(Notice originale)

FR

manuel de l'opérateur

mini-pelle 9VXE

numéros de série depuis le n°:
EA09*0010

CE 06/12 - R00
cod. 2032807003

IHIMER
a joint venture IHI GROUP
ihimer.com

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS **0-1**
INTRODUCTION 0-1
NUMÉRO DE LA MACHINE 0-2
DIRECTION DE LA MACHINE 0-3

SÉCURITÉ **1-1**
INFORMATIONS DE SÉCURITÉ 1-1
PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ 1-2
SIGNES ET ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ 1-13

UTILISATION **2-1**
NOMS DES COMPOSANTS 2-1
COMMANDES ET INSTRUMENTS 2-2
DÉMARRAGE DU MOTEUR 2-9
ARRÊT DU MOTEUR 2-13
RODAGE D'UNE NOUVELLE MACHINE 2-14
OPÉRATIONS AVEC LES LEVIERS 2-15
OPÉRATIONS D'EXTENSION/DE RÉTRACTION DE LA CHENILLE 2-18
FONCTIONNEMENT DE LA LAME 2-19
FONCTIONNEMENT DU BALANCEMENT DE LA FLÈCHE 2-19
FONCTIONNEMENT DU BALANCEMENT 2-20
DÉPLACEMENT 2-21
INSTRUCTIONS DE TRAVAIL 2-24
PRÉCAUTIONS POUR LES TRAVAUX 2-25
PRÉCAUTIONS D'UTILISATION DU PATIN EN CAOUTCHOUC 2-28
PRISE DE FORCE POUR L'UTILISATION D'ACCESSOIRE SPÉCIAUX 2-31
REMORQUAGE 2-34
TRANSPORT 2-35
LEVAGE DE LA MACHINE 2-37

ENTRETIEN **3-1**
REMPLACEMENT PÉRIODIQUE DES PIÈCES IMPORTANTES 3-1
INTERVALLES D'ENTRETIEN 3-2
TABLEAU DE LUBRIFICATION RECOMMANDÉE 3-5
LUBRIFICATION AVEC DE LA GRAISSE 3-6
ENTRETIEN DU GODET 3-9
PATIN DE CHENILLE 3-10
RÉDUCTEUR DE DÉPLACEMENT 3-13

SYSTÈME HYDRAULIQUE 3-14
DIAGRAMME DU SYSTÈME HYDRAULIQUE 3-18
HUILE DE MOTEUR 3-19
SYSTÈME DE CARBURANT 3-21
SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT 3-24
SYSTÈME D'AIR D'ADMISSION 3-28
MOTEUR 3-29
SYSTÈME ÉLECTRIQUE 3-30
DIAGRAMME DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE 3-32
SERRAGE DES BOULONS 3-35
MANIPULATION PAR TEMPS FROID 3-37
STOCKAGE DE LONGUE DURÉE 3-38

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 4-1
VITESSE ET TENUE DE ROUTE EN CÔTE 4-1
MOTEUR 4-1
POIDS 4-1
CAPACITÉ 4-1
GODET 4-2
DIMENSIONS 4-3
PLAGE DE FONCTIONNEMENT 4-4
PLAGE DE FONCTIONNEMENT POUR L'EXCAVATION AVEC DÉCALAGE
DE LA FLÈCHE 4-5

INTRODUCTION

Ce manuel contient les procédures de sécurité, d'utilisation, d'entretien et de réglage de cette machine.

Lisez-le et assurez-vous de bien le comprendre avant d'utiliser la machine.

Si vous transférez cette machine à un tiers, ce manuel doit également lui être remis.

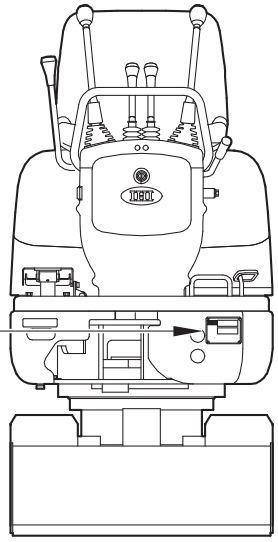
Consultez le «Manuel de fonctionnement du moteur» pour les informations sur le moteur.

Les caractéristiques techniques de la machine sont susceptibles d'être améliorées et peuvent être différentes des descriptions de ce manuel.
Veuillez contacter votre revendeur si vous avez des problèmes ou questions.

NUMÉRO DE LA MACHINE

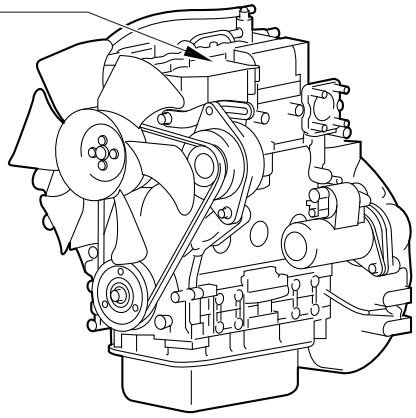
Le numéro de la machine et le numéro du moteur sont marqués aux emplacements indiqués ci-dessous.

MODÈLE	**9VXE**
N°DE SERIE	



WB-C010010

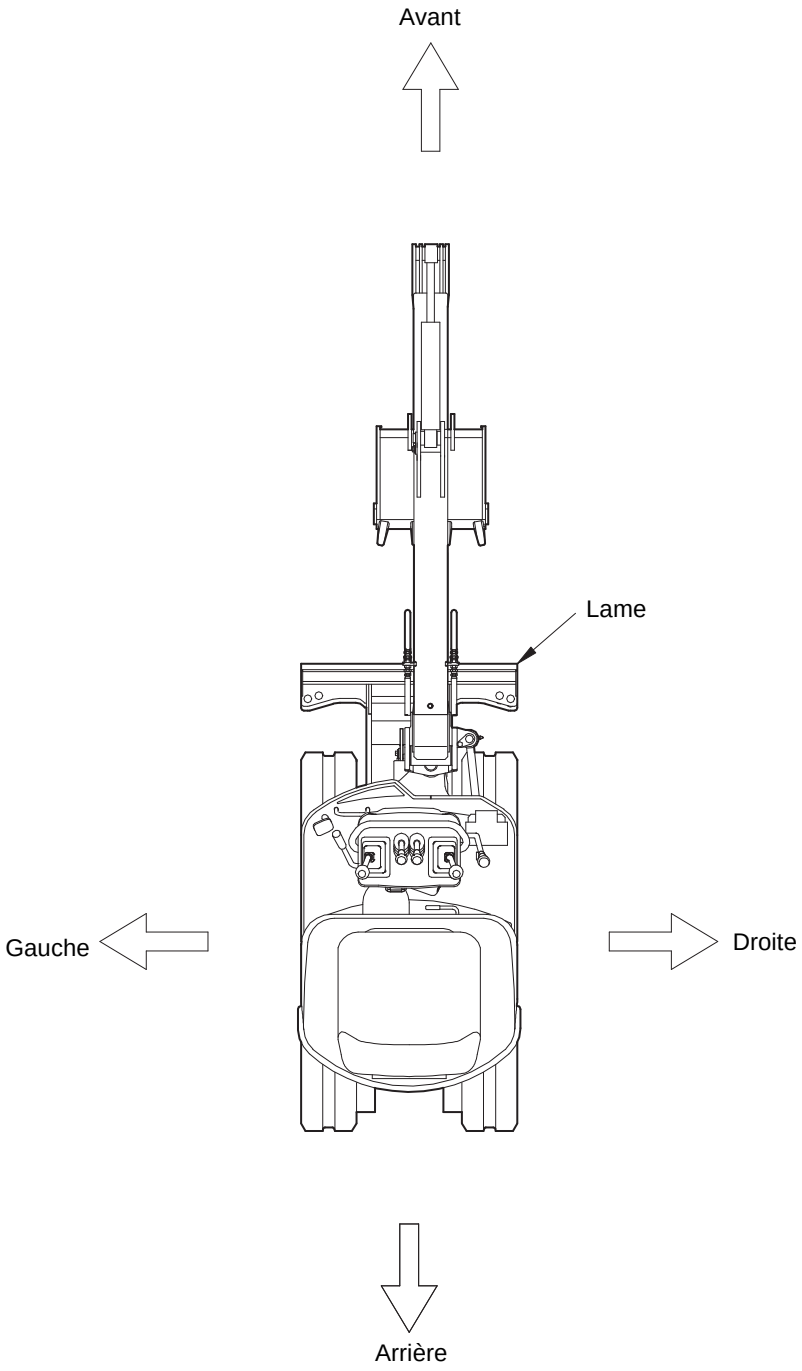
MODÈLE	**2TNV70-PIKX**
N°DE MOTEUR	



WB-C010020

DIRECTION DE LA MACHINE

Les directions avant, arrière, gauche et droite de la machine sont déterminées par l'orientation lorsque le conducteur est assis sur le siège du conducteur, avec la lame placée en avant, comme illustré ci-dessous.



Cette page est laissée volontairement vide

SÉCURITÉ

La plupart des accidents se produisent pendant les travaux lorsque les mesures de prévention contre les dangers sont négligées ou lorsque les instructions de sécurité de base ne sont pas respectées.

De tels accidents peuvent être évités en accordant à l'avance une attention particulière aux instructions.

Ce manuel décrit les instructions de sécurité de base à respecter lors de l'utilisation, de l'inspection et de l'entretien de la machine au quotidien.

Pour garantir la sécurité, respectez scrupuleusement ces instructions.

Contrôlez la sécurité avec le plus grand soin pour les autres points non décrits dans ce manuel.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Lisez et comprenez le manuel d'utilisation, ainsi que les signes et les étiquettes de sécurité avant d'utiliser ou de procéder à des opérations d'entretien sur cette machine.

Le symbole d'alerte de sécurité est utilisé pour vous avertir de risques potentiels de blessures personnelles. Respectez tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter les blessures éventuelles ou la mort. Les mots indicateurs utilisés avec le symbole d'alerte de sécurité indiquent le niveau de gravité spécifique du risque potentiel. Tous sont utilisés pour attirer l'attention du lecteur tout au long de ce manuel ainsi que sur des étiquettes apposées sur la machine pour aider à reconnaître et prévenir les risques potentiels.

⚠ DANGER	Ce symbole d'alerte de sécurité et ce mot indicateur signalent une situation dangereuse imminente qui provoquera, si aucune mesure n'est prise, la mort ou des blessures graves.
⚠ AVERTISSEMENT	Ce symbole d'alerte de sécurité et ce mot indicateur signalent une situation dangereuse potentielle qui peut provoquer, si aucune mesure n'est prise, la mort ou des blessures graves.
⚠ ATTENTION	Ce symbole d'alerte de sécurité et ce mot indicateur signalent une situation dangereuse potentielle qui peut provoquer, si aucune mesure n'est prise, des blessures mineures ou modérées, ou de graves dommages à la machine.
AVIS	Ce mot indicateur signale une situation dangereuse potentielle qui peut provoquer, si aucune mesure n'est prise, des dommages à la machine et une réduction de sa durée de vie.

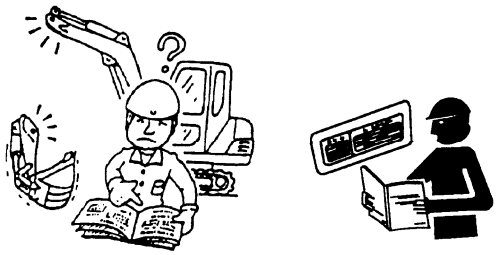
Nous avons fait tout notre possible pour vous permettre de prévenir les accidents au cours de l'utilisation. Cependant, nous ne saurions être tenus pour responsables de prédictions concernant tout type de danger dans toutes les conditions d'utilisation. Le propriétaire ou l'utilisateur de la machine est tenu de faire toujours attention en utilisant la machine et de lire et comprendre suffisamment ce manuel afin d'acquérir le savoir-faire essentiel et les capacités fondamentales pour utiliser correctement la machine.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

PRÉCAUTIONS AVANT L'UTILISATION

Lisez et comprenez les signes et les étiquettes de sécurité

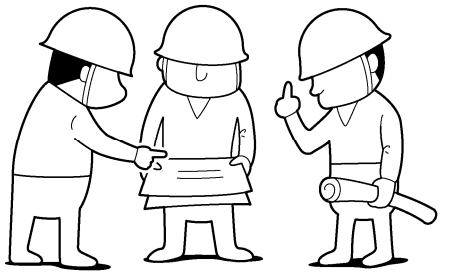
- Il y a plusieurs signes de sécurité spécifiques sur votre machine. Veuillez lire et comprendre les signes et les étiquettes de sécurité.
- Vous devez remplacer une étiquette si elle est endommagée, manquante ou si elle ne peut pas être lue.



WC-C100010

Elaborez un plan de travail

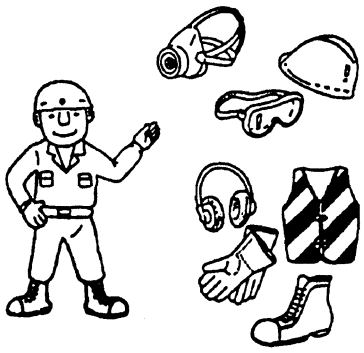
Commencez à travailler uniquement après avoir discuté avec la personne responsable sur le site.



CQ0-01880

Portez des vêtements de travail appropriés

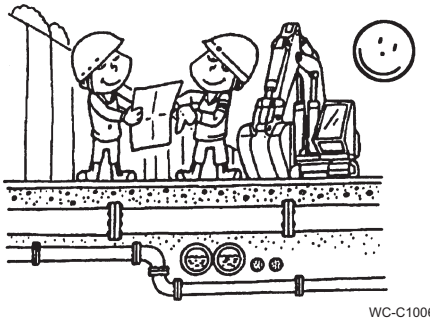
Par mesure de sécurité pendant que vous travaillez, portez des vêtements adaptés à votre corps. Portez toujours les accessoires de protection requis tels que les casques de protection, les lunettes de protection, les vêtements réfléchissants, les chaussures de sécurité et les protections d'oreilles.



CA-C100030

Faites attention aux équipements souterrains

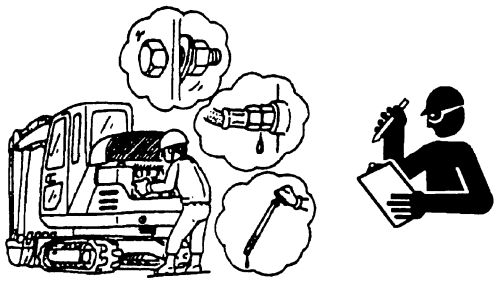
Marquez l'emplacement des équipements souterrains tels que les canalisations de gaz, les égouts et les lignes électriques avant de procéder à des opérations d'excavation. Si nécessaire, les équipements peuvent être provisoirement mis hors service.



WC-C100620

Effectuez une inspection en faisant le tour de la machine

Assurez-vous de faire le tour de la machine et de l'inspecter avant de commencer à travailler. Si vous découvrez des défauts, réparez-les sans attendre.



WC-C100030

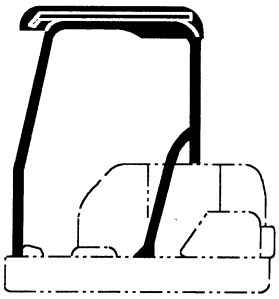
Prévenez les incendies

- Ne laissez pas de chiffons imprégnés d'huile, de feuilles mortes, de vieux papiers ou d'autres objets inflammables autour du moteur. Cela pourrait provoquer un incendie. Inspectez toujours et retirez de tels éléments.
- Arrêtez le moteur et n'approchez pas de flamme de lui lorsque vous remplissez le réservoir de carburant.
- Vérifiez que le carburant, l'huile ou l'huile hydraulique ne fuit pas. Si vous découvrez des défauts, réparez les et essuyez l'huile qui a coulé.
- Vérifiez la position d'installation et l'utilisation de l'extincteur.

CA-C100380

Installez le pavillon de sécurité

Nous vous recommandons d'installer le pavillon de sécurité afin d'éviter les accidents susceptibles de provoquer des blessures en cas de renversement d'une machine avec un pavillon de sécurité.



WC-C100060

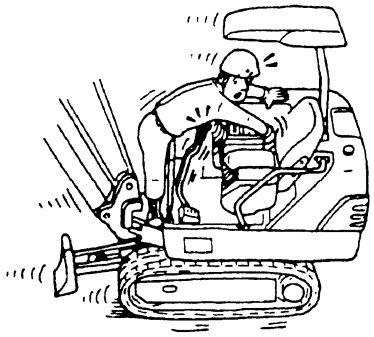
Montez et descendez prudemment de la machine

Utilisez toujours les marches et les poignées pour monter et descendre de la machine. Tenez les poignées avec les deux mains et restez face à la machine en maintenant le contact avec au moins trois points entre les marches et les poignées. Ne tenez jamais le levier de commande lorsque vous montez et descendez.

WC-C100070

Démarrez le moteur quand vous êtes assis sur le siège du conducteur

Si vous démarrez le moteur alors que vous n'êtes pas assis sur le siège du conducteur, la machine risque de commencer à se déplacer de manière brusque. Démarrez le moteur uniquement après avoir procédé à des contrôles tout en étant assis sur le siège du conducteur.

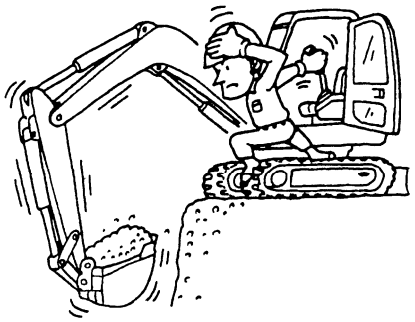


WC-C100080

PRÉCAUTIONS PENDANT L'UTILISATION

Restez assis pendant l'utilisation

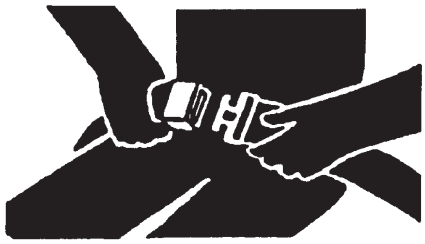
N'essayez jamais d'utiliser l'excavateur dans une position autre qu'assis sur le siège du conducteur. Si vous utilisez la machine dans une autre position, par exemple debout près de la vitre ou de la porte, il se peut que vous commandiez la machine de façon imprécise, ce qui peut provoquer des blessures graves. Rappelez-vous que vous ne devez ni monter ni descendre de la machine en mouvement pour vous asseoir ou pour quitter la machine.



WC-C100100

Attachez la ceinture de sécurité

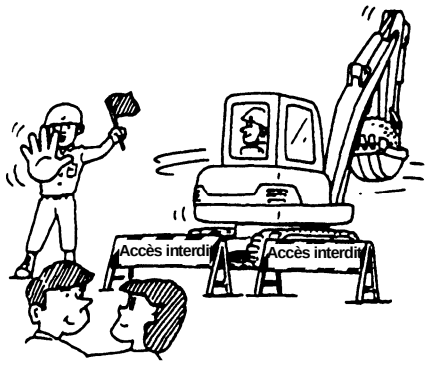
Si la machine se renverse, vous pourriez être éjecté du siège du conducteur ou écrasé sous la machine. Un tel accident peut provoquer des blessures graves voire la mort. Asseyez-vous sur le siège du conducteur et attachez la ceinture de sécurité à tout moment pendant l'utilisation de la machine.



WC-C100630

Éloignez tout le personnel des alentours de la machine et de la zone

Veillez à barricader la zone de travail pour empêcher l'accès à des personnes non autorisées. Vérifiez qu'il n'y a personne autour de la machine avant de démarrer le moteur et d'utiliser la machine.



WC-C100110

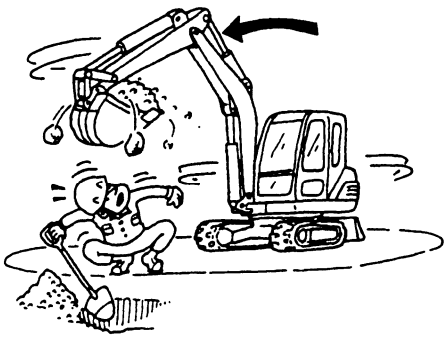
Évitez les accidents lorsque vous vous déplacez

Faites toujours retentir l'avertisseur sonore pour signaler aux autres personnes à proximité que vous déplacez la machine. Vérifiez que personne ne se trouve dans la zone de travail de la machine avant de la déplacer.

WC-C100120

Ne balancez jamais la machine au-dessus de personnes

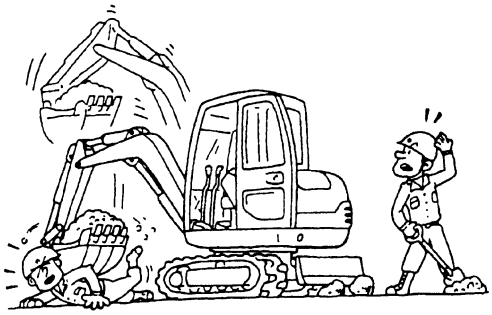
Assurez-vous que personne ne travaille autour de la machine avant une opération de balancement. Faites attention aux personnes que vous ne voyez pas, en particulier celles qui travaillent dans une tranchée ou une fosse. Suivez les indications du signaleur pour ne pas balancer la machine au-dessus de ces personnes.



WC-C100130

Ne laissez jamais de charge suspendue en l'air

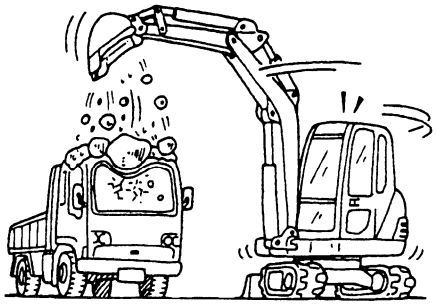
Ne laissez jamais la charge suspendue en l'air lorsque la machine n'est pas en cours d'utilisation ou lorsque vous quittez la machine. Abaissez toujours le godet chargé sur le sol. En cas de dysfonctionnement, il pourrait tomber et heurter l'équipement ou le personnel.



WC-C100140

Ne balancez pas le godet au-dessus de la cabine du camion

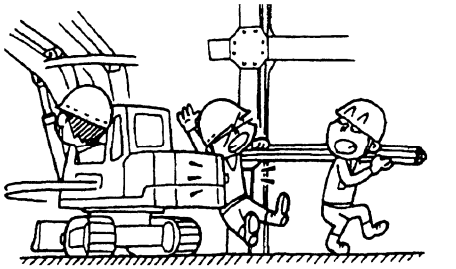
Si vous balancez le godet au-dessus de la cabine du camion, le conducteur peut être blessé si de la terre ou du sable tombe ou si le godet touche la cabine du camion. Ne balancez pas le godet au-dessus de la cabine du camion lorsque vous chargez de la terre ou du sable.



WC-C100150

Prévoyez un espace adéquat pour le balancement arrière

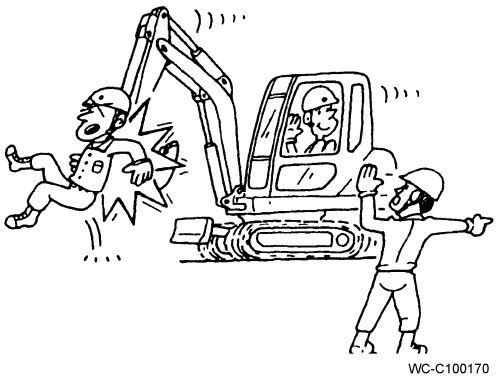
Vérifiez qu'il y a suffisamment d'espace autour de la machine pour les opérations de balancement. Le conducteur n'est pas toujours conscient de la zone située derrière la machine. Avant d'effectuer un balancement arrière, assurez-vous qu'aucune personne ou aucun objet n'est présent dans cette zone.



WC-C100160

Observez toujours le godet et la charge

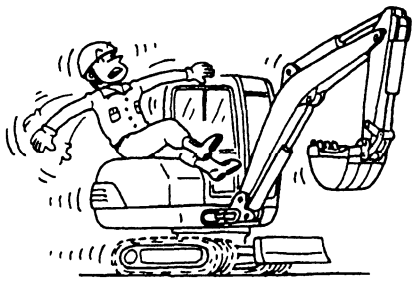
Surveillez toujours attentivement le godet ou la charge en mouvement. Un godet ou une charge en mouvement non surveillé peut entraîner des blessures personnelles ou des dommages matériels. Si vous devez détourner le regard, arrêtez la machine.



WC-C100170

Ne permettez pas à des personnes non autorisées de monter dans la machine

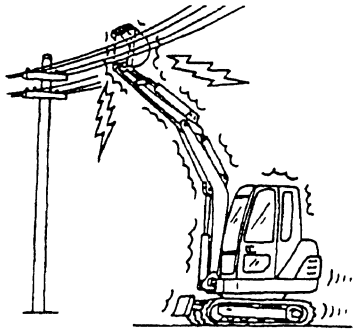
Seul le conducteur est autorisé à être dans la machine pendant l'utilisation. Ne laissez pas de personnes non autorisées monter dans la machine. Toute personne qui monte dans la machine en tant que passager peut tomber et se blesser.



WC-C100180

Faites attention aux lignes électriques

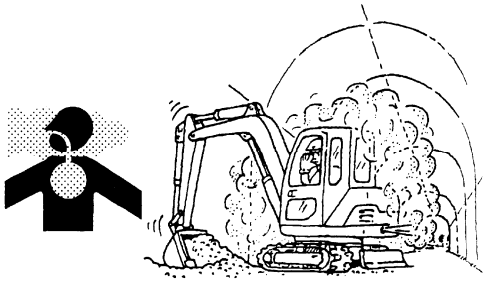
Si la machine entre en contact avec une ligne électrique, éloignez la machine du câble. S'il est impossible de déplacer la machine, criez «Ne touchez pas la pelle» pour avertir les personnes autour de la machine. N'utilisez pas la marche lorsque vous descendez de la pelle. Sautez directement sur le sol.



WC-C100200

Conservez une bonne ventilation

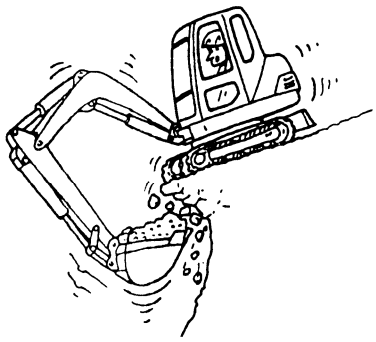
L'échappement du moteur diesel contient des produits de combustion pouvant être dangereux pour la santé. Démarrez et faites toujours tourner le moteur dans une zone bien ventilée. Si vous vous trouvez dans un espace fermé, évacuez les gaz d'échappement vers l'extérieur.



WC-C100210

Ne creusez pas près de la machine

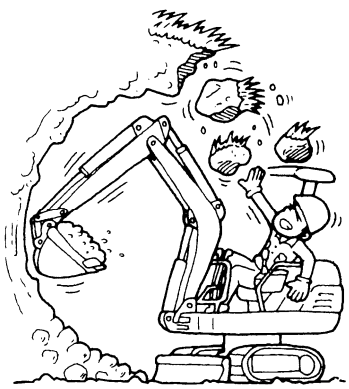
Ne creusez pas le sol en profondeur près de la machine pour empêcher un renversement dû à un effondrement du sol.



WC-C100240

Ne creusez pas au pied d'une falaise

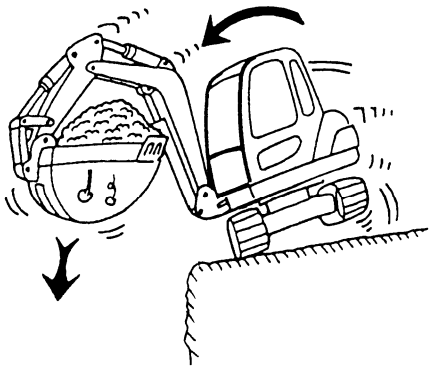
Si vous creusez au pied d'une falaise, elle pourrait s'effondrer ou des pierres pourraient tomber et constituer un danger. Ne creusez pas une falaise.



WC-C100250

Ne dépassez jamais les performances de la machine

Si vous utilisez un grand godet qui dépasse les performances de la machine, la machine pourrait se rompre et entraîner des blessures voire la mort. Assurez-vous d'utiliser un godet ou un accessoire adapté aux caractéristiques techniques.



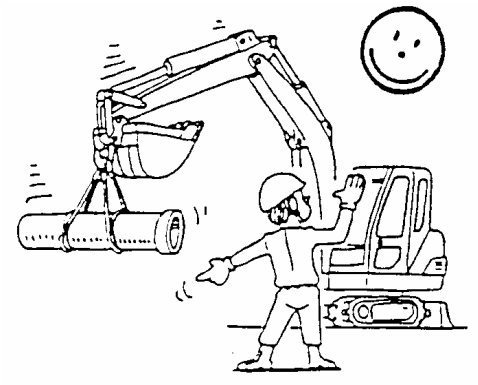
WC-C100260

Déplacer des charges en sécurité

La manutention de charges doit être effectuée en sécurité, en utilisant les accessoires appropriés pour l'ancrage et la manutention. Contrôler la sûreté de l'accrochage des accessoires de levage.

Avant de soulever une charge, consulter le tableau des charges soulevables admissibles, au point 6-4 du présent manuel.

Attention, si le véhicule n'est pas mis à niveau, il pourrait se renverser en raison de l'instabilité. Pour éviter ce genre de situation, utiliser toujours des élingages courts de manière à réduire l'oscillation de la charge.

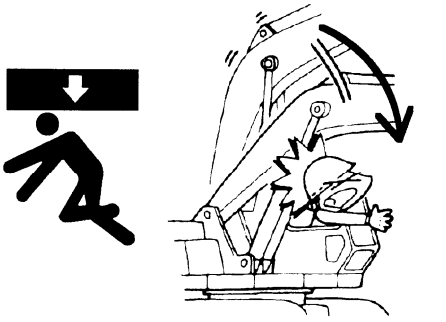


⚠ AVERTISSEMENT

L'utilisation répétée du véhicule pour le levage est réglementée par les normes en vigueur en matière d'engins de levage, comme réglementation nationale. Le circuit hydraulique du bras doit être équipé d'un dispositif de sécurité contre la rupture des tuyaux hydrauliques, disponible sur demande

Ne vous penchez jamais par la vitre

Ne vous penchez pas par la vitre, ne passez pas entre l'accessoire et le vérin et n'y mettez pas votre main ou votre bras. Si l'accessoire bouge, vous pourriez vous retrouver coincé et subir des blessures graves ou mourir.

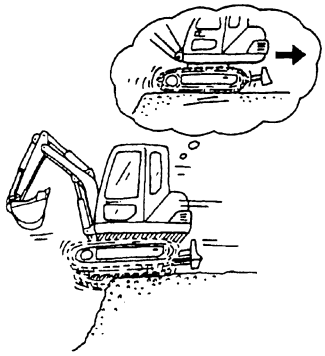


WC-C100270

PRÉCAUTIONS LORS DU DÉPLACEMENT

Vérifiez la direction

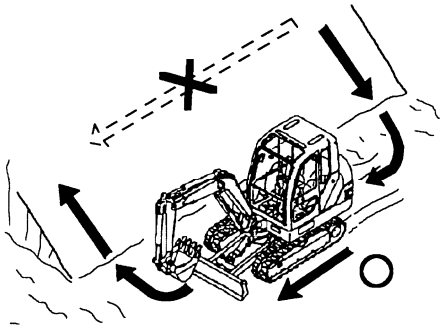
Si vous confondez le mouvement en avant et le mouvement en arrière lorsque vous utilisez le levier de déplacement, des accidents graves peuvent se produire. Vérifiez la position de la lame avant de déplacer la machine. Si la lame est derrière la machine, les opérations des leviers de déplacement sont inversées.



WC-C100340

Montée et descente d'une pente

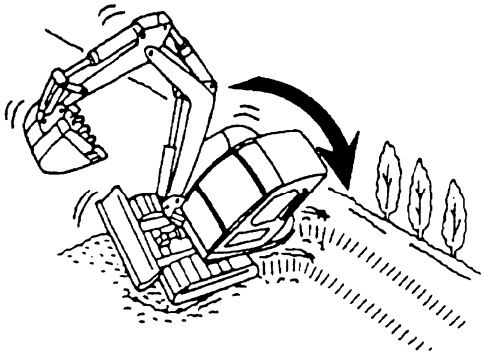
Si vous vous déplacez latéralement ou parallèlement à la pente où vous vous trouvez, la machine risque de glisser et de se renverser. Pour prévenir de tels accidents, montez et descendez toujours la pente perpendiculairement.



WC-C100350

Ne manœuvrez pas sur la pente

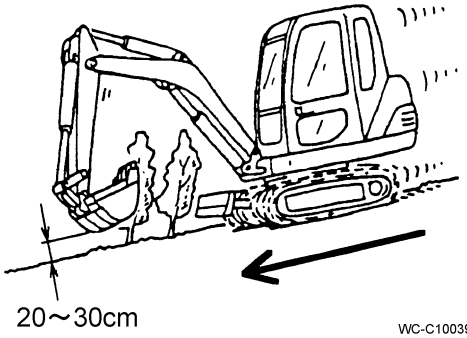
Évitez de changer de direction sur une pente, car cela pourrait entraîner un basculement ou un dérapage de la machine. Lorsque le changement de direction est inévitable, faites le sur un sol dur où la pente est douce.



WC-C100370

Déplacement sur la pente

- Maintenez le godet en position basse, à une hauteur située entre 20 et 30 cm du sol, et déplacez la machine à faible vitesse lorsque vous êtes sur une pente.
- Abaissez le godet sur le sol et arrêtez de vous déplacer si la machine devient instable.

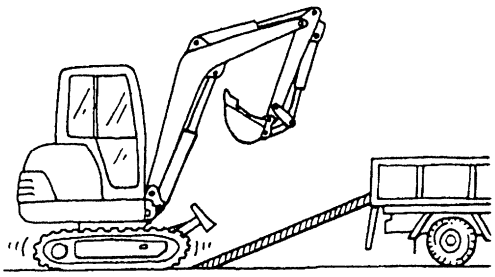


WC-C100390

PRÉCAUTIONS POUR LE TRANSPORT

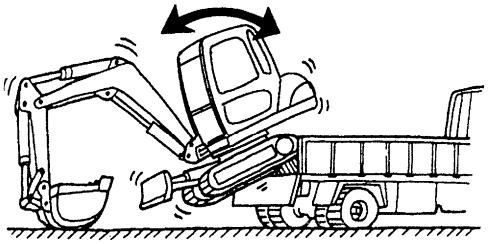
Chargement et déchargement de la machine

- Chargez et déchargez toujours la machine sur un sol plat.
- Utilisez une rampe suffisamment forte, large, longue et épaisse.
- Retirez la glace, la neige ou toute matière glissante de la rampe et de la plate-forme du camion avant le chargement.
- Ne balancez jamais la machine sur une rampe. Sinon, elle risque de se renverser.


WC-C100440

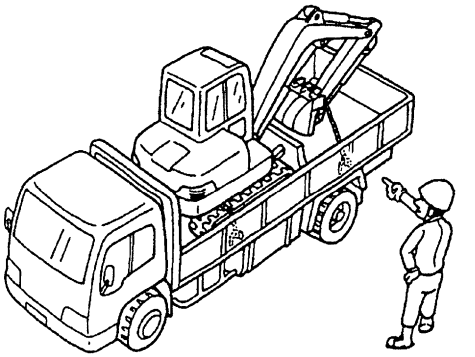
Ne chargez et ne déchargez jamais la machine sans rampe

Ne chargez et ne déchargez jamais la machine en vous servant de l'accessoire comme cric. Sinon, la machine risque de se renverser.

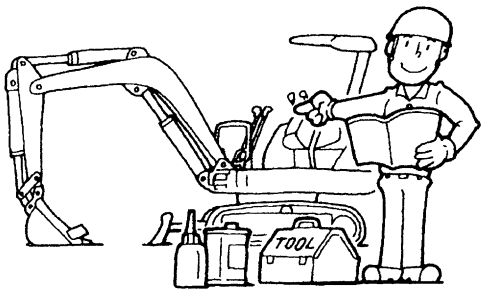

WC-C100460

Précautions lors du transport

Placez des butoirs devant et derrière les chenilles. Accrochez des câbles métalliques à la carrosserie de la machine et à l'accessoire et fixez-les solidement à la plate-forme de transport.


WC-C100480

PRÉCAUTIONS POUR L'ENTRETIEN



WC-C100450

Procédez à un entretien périodique

Vous devez lire et comprendre les avertissements et instructions contenus dans ce manuel avant d'entreprendre toute opération ou procédure d'entretien.

WC-C100590

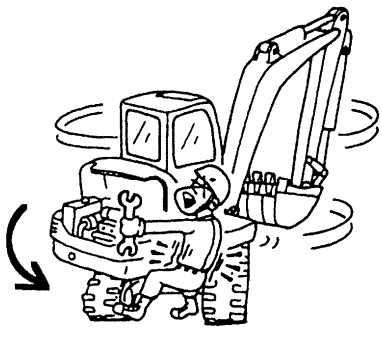
Portez des équipements de protection

Lors de la rectification ou lorsque vous détachez une goupille ou une dent, des fragments peuvent sauter dans vos yeux et vous blesser. Mettez des lunettes de protection et un casque de protection avant de commencer à travailler.

WC-C100490

Mettez le panneau «En cours d'entretien»

Mettez le panneau «En cours d'entretien» à un endroit bien visible sur le levier de fonctionnement afin d'empêcher d'autres personnes de toucher négligemment à la machine.

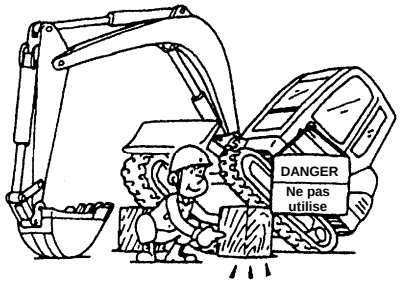

WC-C100500

Ne procédez jamais à l'entretien quand la machine est en mouvement

Abaissez le godet sur le sol et arrêtez le moteur pour éviter qu'un accident ne se produise si vous êtes écrasé ou coincé par la machine. Communiquez clairement avec le conducteur s'il est nécessaire de procéder à des opérations d'entretien quand la machine est en mouvement.

Lorsque vous travaillez sous les roulements

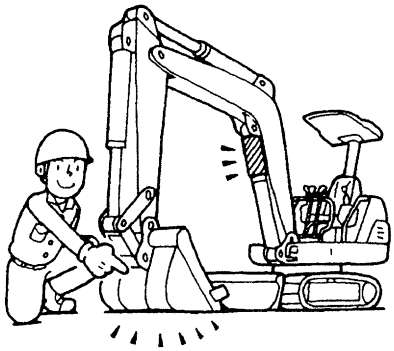
Si la machine est simplement soulevée en se servant de l'accessoire comme cric, vous pourriez vous retrouver coincé sous la machine si elle s'abaisse. Placez les cales de support sous la chenille et assurez vous qu'elle est solidement soutenue.



WC-C100520

Maintenez l'accessoire

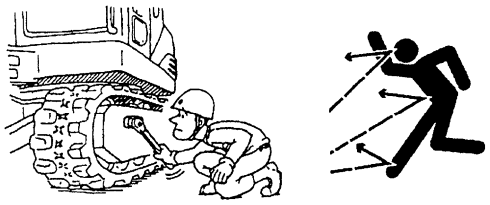
Si le flexible hydraulique est débranché ou si la goupille est retirée alors que l'accessoire est soulevé, de l'huile peut jaillir ou l'accessoire peut tomber. Veillez à abaisser l'accessoire sur le sol ou à le maintenir avec des supports de sécurité, des cales, etc.



WC-C100540

Ne regardez jamais le clapet anti-retour lors du réglage des patins de chenille

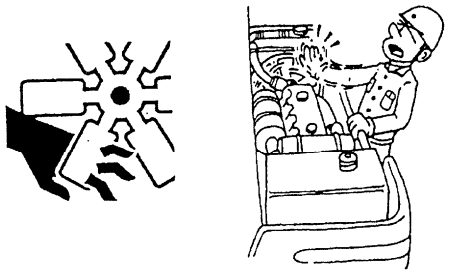
Ne regardez jamais le clapet anti-retour lors de la révision des patins de chenille. Placez-vous de façon à ce que la graisse ne vous gicle pas dessus. La graisse utilisée pour régler les patins de chenille est hautement pressurisée et peut provoquer des blessures graves ou la mort. Lisez attentivement et comprenez la procédure d'entretien pour le réglage des patins.



WC-C100580

Ne procédez jamais à l'entretien quand le moteur tourne

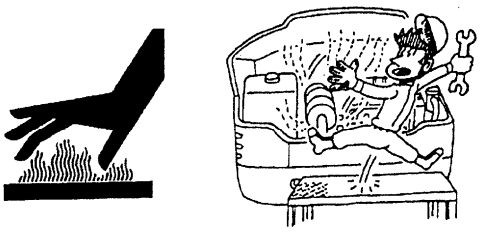
Si vous touchez les pièces tournantes comme la courroie du ventilateur, etc., votre main pourrait être écrasée voire coupée. Procédez toujours à l'entretien quand le moteur est éteint.



WC-C100510

Faites attention au moteur chaud

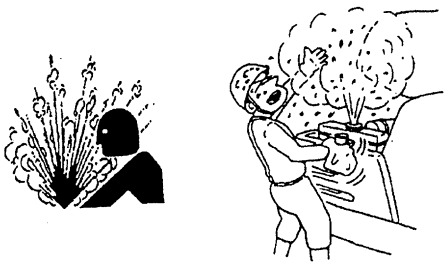
Ne touchez jamais le moteur ou le pot d'échappement directement après l'arrêt de la machine. Il est très chaud et provoque des brûlures.



WC-C100530

N’ouvrez jamais un bouchon de radiateur quand il est chaud

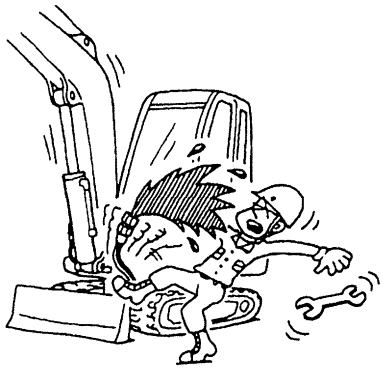
N’essayez jamais d’ouvrir le bouchon du radiateur lorsque le moteur est en marche ou juste après l’arrêt du moteur. Si le bouchon est ouvert, la vapeur brûlante s’échappera, ce qui provoquera des brûlures graves. Attendez que la température du liquide de refroidissement baisse. Ouvrez lentement le bouchon pour relâcher la pression



WC-C100550

Relâchez toujours la pression interne du système hydraulique

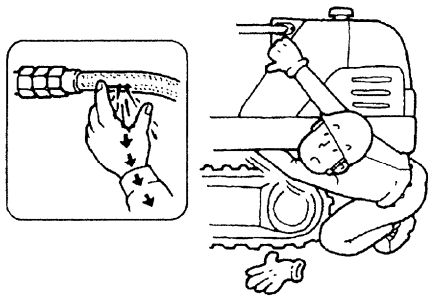
L’huile sous pression peut jaillir si la ligne hydraulique est débranchée sans relâcher la pression interne du système hydraulique. Relâchez la pression interne avant de débrancher une ligne hydraulique.



WC-C100560

Précautions pour l’huile à haute pression

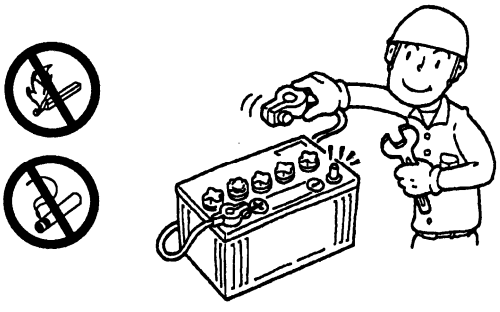
Il est très dangereux que de l’huile à haute pression entre en contact avec votre peau ou pénètre dans vos yeux. Si de l’huile entre en contact avec votre peau, consultez immédiatement un médecin.



WC-C100570

Précautions pour la batterie

Lors de l’entretien du système électrique ou de l’exécution de travaux de soudure, retirez le fil relié à la borne négative (-) de la batterie. La batterie peut générer des gaz inflammables et ces derniers sont susceptibles de prendre feu et d’exploser. En outre, de l’acide sulfurique dilué est utilisé comme liquide de batterie. Manipulez-le avec grand soin.



CA-C100370

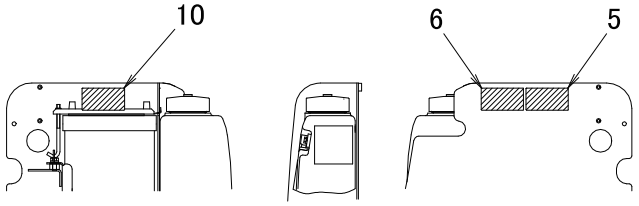
Évitez les incendies ou les explosions

Tenez le carburant, le lubrifiant et le liquide de refroidissement éloignés des feux ou des sources de chaleur. La plupart de ces produits sont hautement inflammables. Ne placez jamais de matériaux ou d’objets inflammables à proximité de feux ou de sources de chaleur.

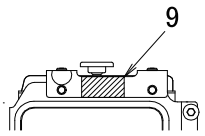
WC-C300020

SIGNES ET ETIQUETTES DE SECURITE

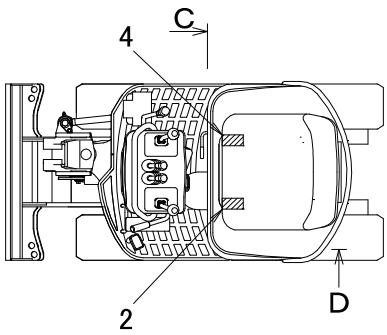
Il y a plusieurs signes de sécurité spécifiques ⚠ sur votre machine.
Assurez-vous de pouvoir lire tous les signes de sécurité. Nettoyez-les ou remplacez-les si vous ne pouvez pas lire les mots.

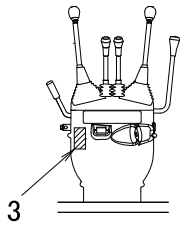


Vue C

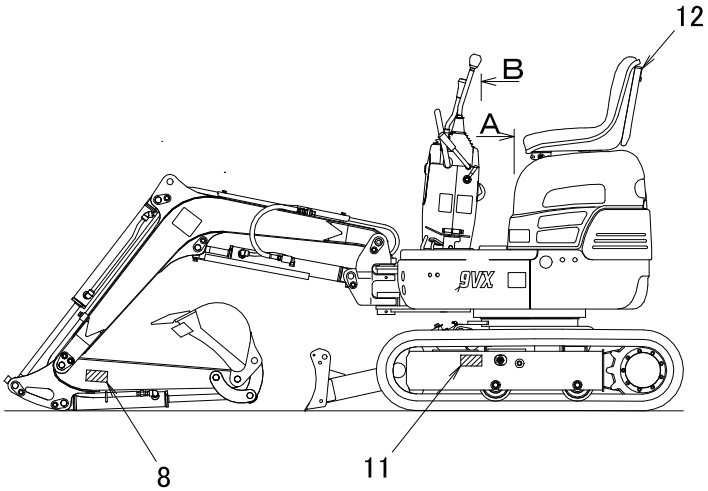


Vue D

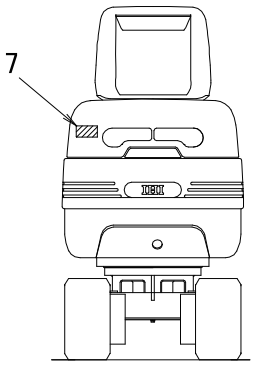


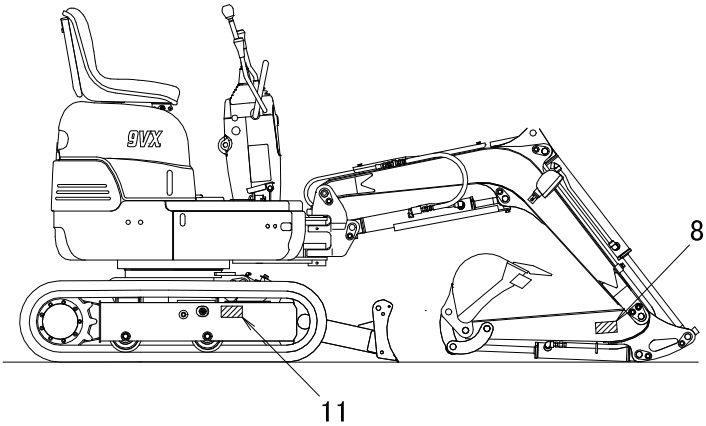


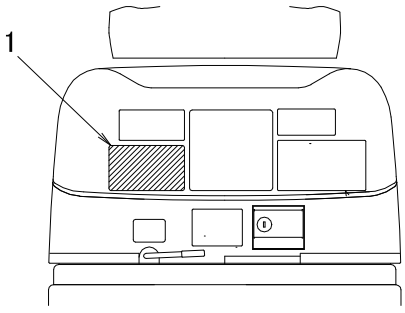
Vue B



A mettre dans la pochette derrière le fauteuil.

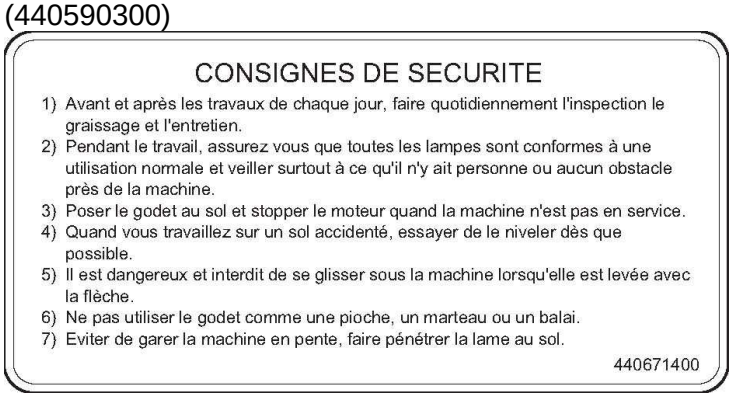






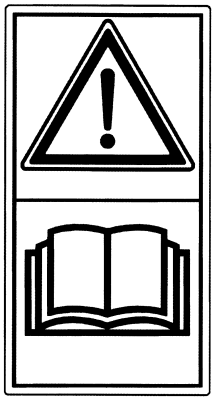
Vue A

1. Utilisation sûre
(440590300)


CONSIGNES DE SECURITE
1) Avant et après les travaux de chaque jour, faire quotidiennement l'inspection le graissage et l'entretien.
2) Pendant le travail, assurez vous que toutes les lampes sont conformes à une utilisation normale et veiller surtout à ce qu'il n'y ait personne ou aucun obstacle près de la machine.
3) Poser le godet au sol et stopper le moteur quand la machine n'est pas en service.
4) Quand vous travaillez sur un sol accidenté, essayer de le niveler dès que possible.
5) Il est dangereux et interdit de se glisser sous la machine lorsqu'elle est levée avec la flèche.
6) Ne pas utiliser le godet comme une pioche, un marteau ou un balai.
7) Eviter de garer la machine en pente, faire pénétrer la lame au sol.
440671400

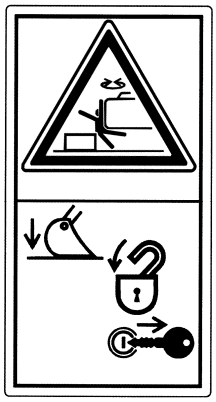
2. Lisez le manuel !
(D405 359 00)

Read manual before operation, maintenance, disassembly, assembly and transportation.



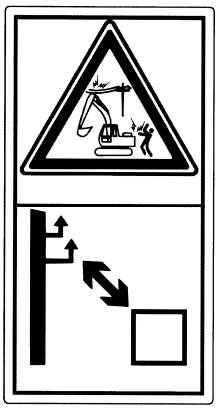
3. Risque d'écrasement
(D405 508 00)

Ce signe indique un l'utilisation, l'entretien, le risque d'écrasement démontage, le montage ou de renversement et le transport. par un mouvement inattendu de la machine arrêtée. Abaissez le dispositif de travail sur le sol, placez le levier de sécurité en position verrouillée et prenez la clé du moteur avec vous avant de quitter la machine.



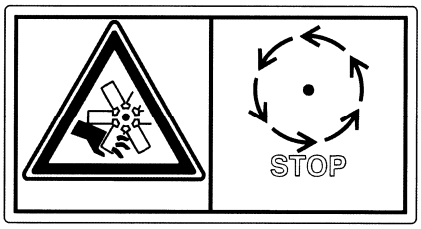
4. Lignes électriques
(D405 506 00)

Ce signe indique un risque d'électrocution si la machine se trouve trop près des lignes électriques. Maintenez la machine suffisamment éloignée des lignes électriques.



5. Risque de pièces tournantes

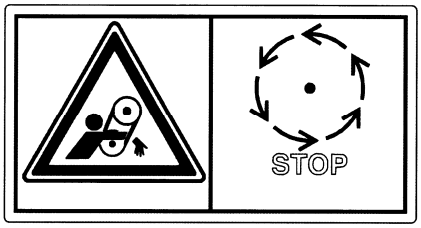
   (D405 675 00)



   Ce signe indique un risque de pièces tournantes, telles qu'un ventilateur. Éteignez-les avant l'inspection et l'entretien.

6. Risque de pièces tournantes

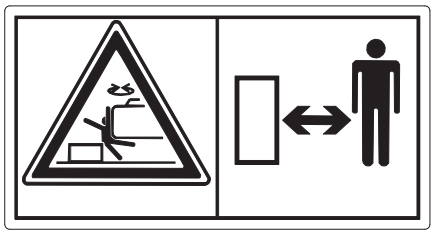
   (D405 674 00)



   Ce signe indique un risque de pièces tournantes, telles qu'une courroie. Éteignez-les avant l'inspection et l'entretien.

7. Tenez-vous éloigné de la zone de

   (D406 269 00)



   Ce signe indique un risque d'écrasement par la rotation de la structure supérieure de la machine. Tenez-vous éloigné de la zone de balancement de la machine.

8. Tenez-vous éloigné balancement de la machine
   (D405 668 00)
   Ce signe indique un risque d'être frappé par le dispositif de travail de la machine.

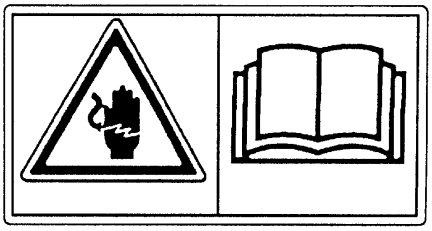
9. Risque de brûlure

   (D405 503 00)

   Ce signe indique un risque de brûlure si de l'eau ou de l'huile chaude gicle lorsque vous retirez le bouchon du radiateur ou du réservoir hydraulique quand il est chaud. Laissez le radiateur ou le réservoir hydraulique refroidir avant de retirer le bouchon.

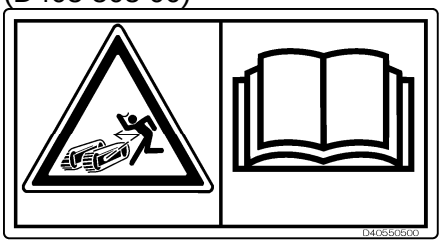
10. Risque électrique

    (D405 504 00)



    Ce signe indique un risque électrique lors de la manipulation des câbles. Lisez le manuel pour une manipulation correcte et sûre.

11. Avertissement pour le mécanisme de réglage (D405 505 00)



D40550500

Ce signe indique un risque que des bouchons se dégagent brusquement du mécanisme de réglage de roulement, ce qui pourrait provoquer des blessures. Lisez le manuel avant de régler le roulement pour une manipulation correcte et sûre.

12. Danger !
(D405 323 00)

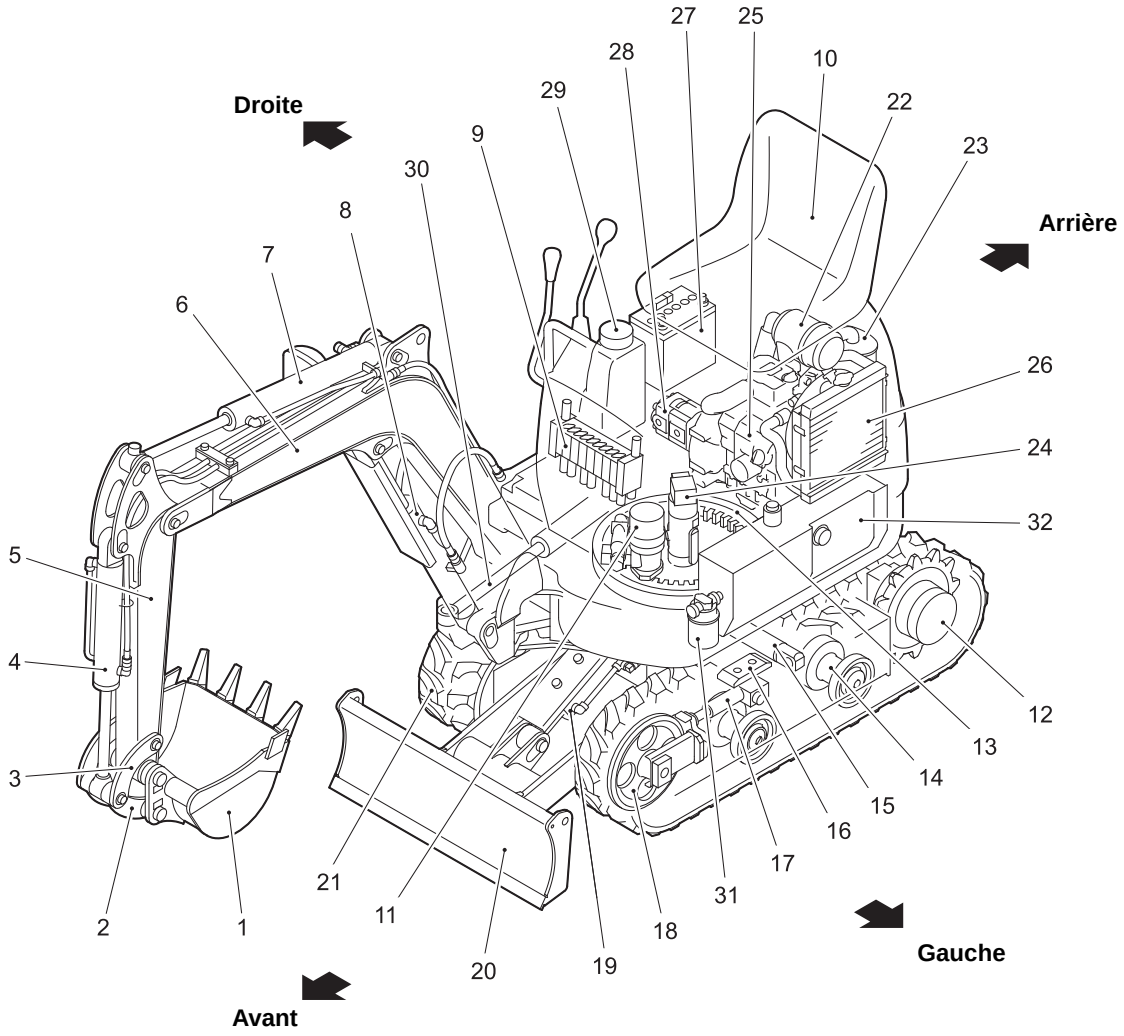
D40532300

Interdiction d'utilisation pendant l'inspection et la révision. Accrochez ce signe au levier de commande pendant l'inspection et la révision pour empêcher tout autre travailleur de démarrer le moteur ou d'utiliser la machine.

UTILISATION

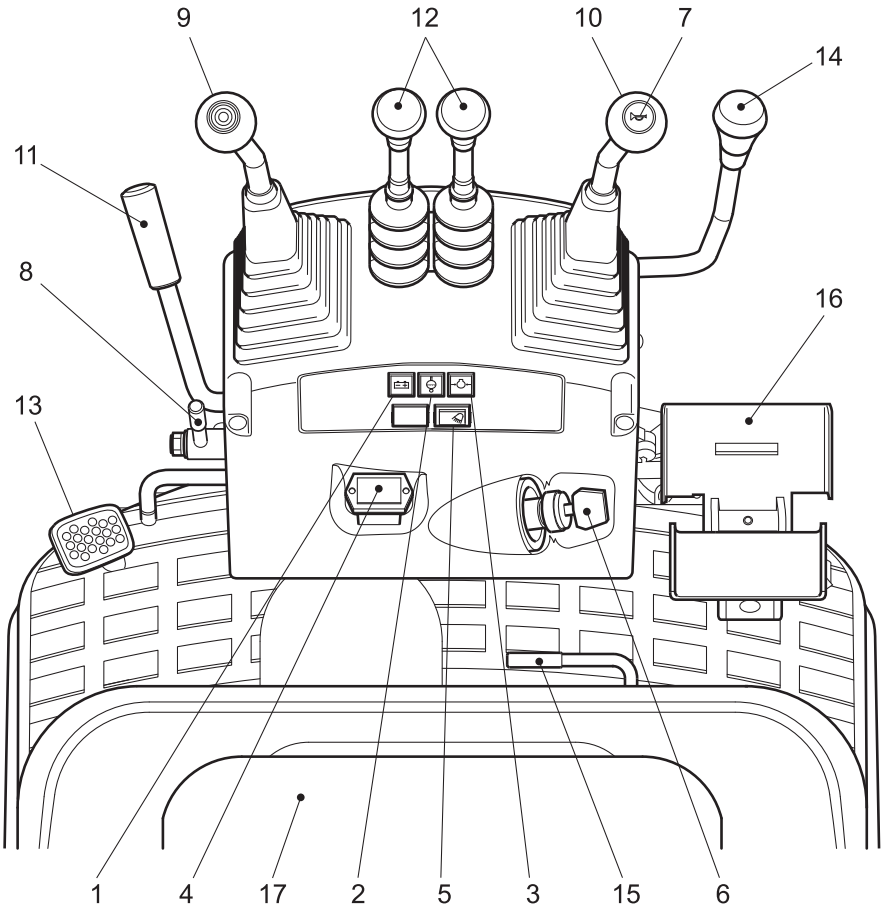
Cette section décrit les procédures d’utilisation correcte de cette machine.
Faites toujours attention à la sécurité et respectez les avertissements et les instructions d’utilisation données afin d’exécuter les travaux en toute sécurité.

NOMS DES COMPOSANTS



N°	Nom	N°	Nom	N°	Nom
1	Godet	12	Moteur de déplacement	23	Pot d’échappement
2	Articulation du godet	13	Palier de balancement	24	Raccord rotatif
3	Articulation du bras	14	Galet inférieur	25	Moteur
4	Vérin du godet	15	Vérin d’extension de la chenille	26	Radiateur
5	Bras	16	Plaquette coulissante	27	Batterie
6	Flèche	17	Dispositif de réglage des patins	28	Pompe hydraulique
7	Vérin du bras	18	Galet tendeur avant	29	Réservoir de carburant
8	Vérin de la flèche	19	Vérin de la lame	30	Vérin de balancement de la flèche
9	Soupape de commande	20	Lame	31	Filtre de retour
10	Siège du conducteur	21	Patin de chenille	32	Réservoir d’huile hydraulique
11	Unité de balancement	22	Épurateur d’air		

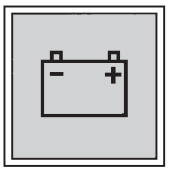
COMMANDES ET INSTRUMENTS



N°	Nom	N°	Nom
1	Lampe d'avertissement de charge de batterie	10	Levier de fonctionnement droit
2	Lampe d'avertissement de température de l'eau	11	Levier de commande des gaz
3	Lampe d'avertissement de pression de l'huile de moteur	12	Levier de déplacement
4	Horomètre	13	Pédale de sélection de la vitesse de déplacement
5	Bouton de feu	14	Levier de fonctionnement lame/chenille
6	Démarreur	15	Levier de sélection lame/chenille
7	Avertissement sonore	16	Pédale de balancement de la flèche
8	Levier de verrouillage du fonctionnement	17	Siège du conducteur
9	Levier de fonctionnement gauche		

1. Lampe d'avertissement de charge de batterie

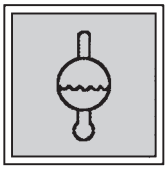
Cette lampe s'allume si un problème survient dans le système de charge lorsque le moteur tourne. Arrêtez le moteur et vérifiez que la courroie du ventilateur n'est pas détendue et que le système électrique est correct, si cette lampe s'allume lorsque le moteur tourne.



WB-C210030

2. Lampe d'avertissement de température de l'eau

Cette lampe s'allume si la température de l'eau de refroidissement dépasse 107 ℃ lorsque le moteur tourne. Faites tourner le moteur au ralenti pour faire baisser la température de l'eau de refroidissement si cette lampe s'allume lorsque le moteur tourne. Arrêtez le moteur et vérifiez le système de refroidissement et le niveau d'eau de refroidissement une fois que la température de l'eau de refroidissement a diminué.



WB-C210040

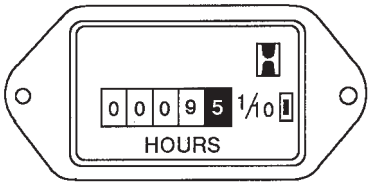
3. Lampe d'avertissement de pression de l'huile de moteur

Cette lampe s'allume si la pression de l'huile de lubrification diminue lorsque le moteur tourne. Arrêtez le moteur et contrôlez le système de lubrification et la quantité d'huile de lubrification si la lampe s'allume quand le moteur tourne.

WB-C210050

4. Horomètre

- La durée de fonctionnement accumulée de la machine s'affiche en unités d'1/10 d'heure, soit 6 minutes.
- Lorsque le moteur tourne, l'indicateur vert de fonctionnement à la droite du compteur est en marche, indiquant ainsi que le compteur fonctionne.
- Il défile tant que le moteur tourne, même si la machine n'est pas en cours de fonctionnement.



WB-C210060

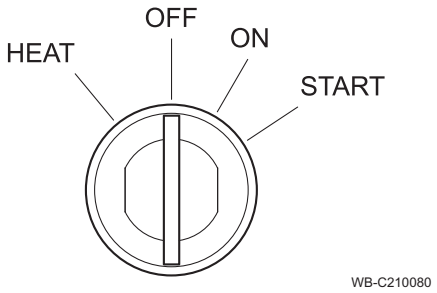
5. Bouton de feu

Le feu avant de la flèche s'allume lorsque vous appuyez sur la marque . Il s'éteint lorsque vous appuyez sur la marque du côté opposé.

WB-C210070

6. Démarreur

Utilisez ce bouton pour démarrer et arrêter le moteur.



WB-C210080

HEAT (préchauffage)

Utilisez la position HEAT pour préchauffer le moteur froid pendant les saisons froides. Pour procéder au préchauffage, maintenez le démarreur en position HEAT pendant environ 4 secondes. Placez alors la clé en position START.

OFF (arrêt)

Dans cette position, la clé peut être insérée et retirée. Tous les boutons du système électrique sont éteints et le moteur s'arrête.

ON (marche)

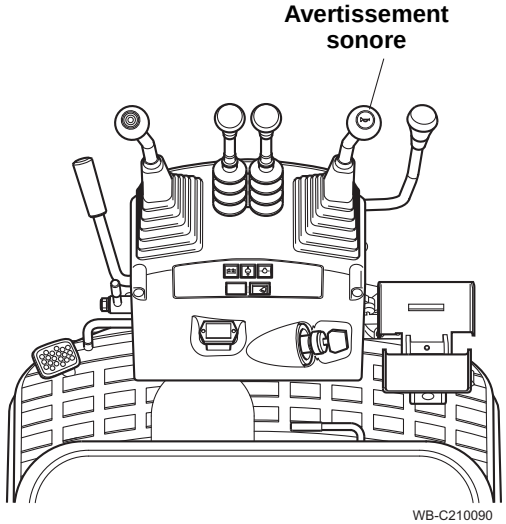
Le système électrique est en marche et la lampe d'avertissement s'allume. Maintenez le démarreur à cette position lorsque le moteur tourne.

START (démarrage)

Placez le démarreur dans cette position pour démarrer le moteur. Retirez vos doigts de la clé immédiatement après le démarrage du moteur. La clé revient automatiquement en position ON.

7. Avertissement sonore

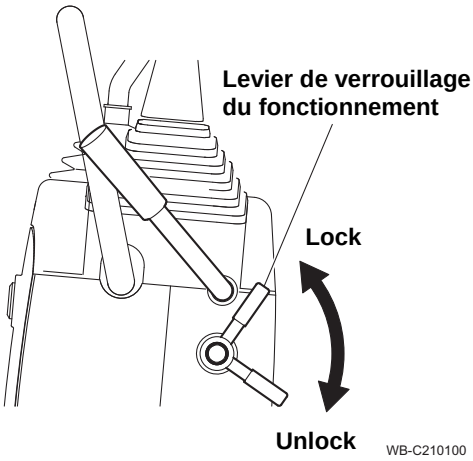
Appuyez sur ce bouton pour activer l'avertisseur sonore.



WB-C210090

8. Levier de verrouillage du fonctionnement

- Ce levier est un dispositif de sécurité qui empêche un dysfonctionnement de la machine si le corps de l'opérateur touche le levier de fonctionnement en montant ou en descendant de la machine.
- Le balancement et le fonctionnement avec un accessoire sont verrouillés lorsque le levier de verrouillage du fonctionnement est sur la position LOCK.
- Placez le levier de verrouillage du fonctionnement sur la position UNLOCK lorsque vous commencez à travailler.



⚠ AVERTISSEMENT

- La machine peut se déplacer de manière inattendue et provoquer un grave accident si quelqu'un touche négligemment au levier de fonctionnement alors que le levier de verrouillage du fonctionnement n'est pas en position LOCK.
- Arrêtez le moteur et placez le levier de verrouillage du fonctionnement sur la position LOCK avant de quitter la machine.
- Notez que le balancement de la flèche n'est pas verrouillé même si le levier de verrouillage du fonctionnement est placé sur la position LOCK.

⚠ AVERTISSEMENT

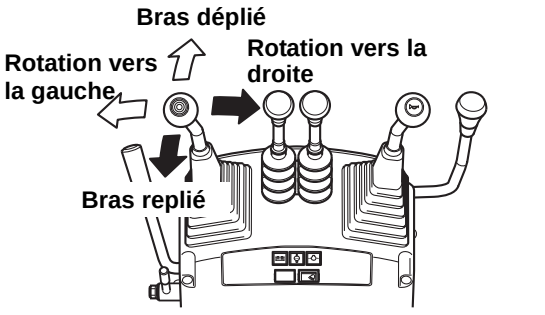
Ce manuel vous donne des explications sur le système de fonctionnement standard (système JIS).
Sur certains types de machines, les systèmes de fonctionnement réels peuvent différer des explications données.

Une utilisation incorrecte peut entraîner un grave accident. Avant de commencer l'utilisation, assurez-vous que les mouvements de la machine sont identiques à ceux illustrés sur l'étiquette du système de fonctionnement.

9. Levier de fonctionnement gauche

Utilisez ce levier pour faire fonctionner le bras et le balancement.

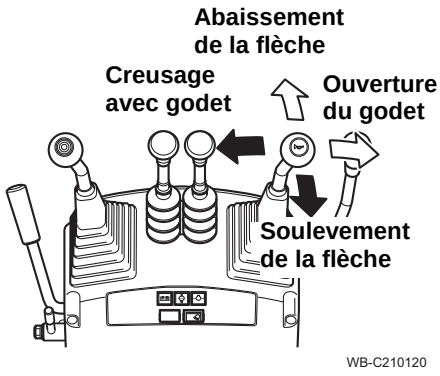
- Bras replié: Tirez le levier vers l'arrière.
- Bras déplié: Poussez le levier vers l'avant.
- Balancement vers la gauche:
  Déplacez le levier vers la gauche.
- Balancement vers la droite
  Déplacez le levier vers la droite.
- Arrêt: Retirez votre main du levier. Le levier revient automatiquement en position neutre et les opérations s'arrêtent.
- Fonctionnement simultané:
  Déplacez le levier en diagonale pour faire fonctionner simultanément le bras et le balancement.



10. Levier de fonctionnement droit

Utilisez ce levier pour faire fonctionner la flèche et le godet.

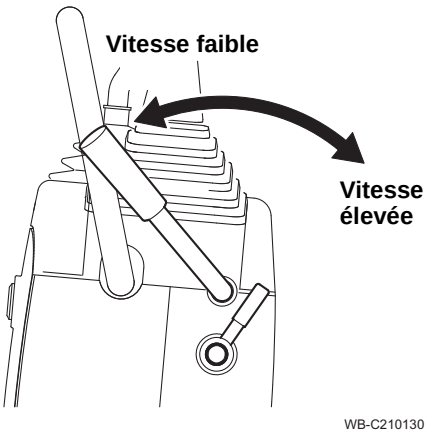
- Soulèvement de la flèche:
  Tirez le levier vers l'arrière.
- Abaissement de la flèche:
  Poussez le levier vers l'avant.
- Excavation avec le godet:
  Déplacez le levier vers la gauche.
- Basculement du godet:
  Déplacez le levier vers la droite.
- Arrêt: Retirez votre main du levier. Le levier revient automatiquement en position neutre et les opérations s'arrêtent.
- Fonctionnement simultané:
  Déplacez le levier en diagonale pour faire fonctionner simultanément la flèche et le godet.



11. Levier de commande des gaz

Utilisez ce levier pour régler la vitesse du moteur.

- Vitesse faible: Poussez le levier vers l'avant.
- Vitesse élevée: Tirez le levier vers l'arrière.



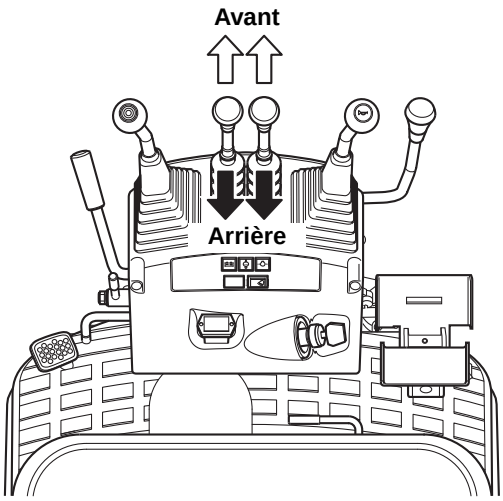
12. Leviers de déplacement

Utilisez ces leviers pour commander le déplacement.

Avant: Poussez les leviers de éplacement gauche et droit vers l'avant.

Arrière: Tirez les leviers de déplacement gauche et droit vers l'arrière.

Arrêt: Retirez vos mains des leviers. Les eviers reviennent automatique-ment en position neutre et les opérations s'arrêtent.



⚠ AVERTISSEMENT

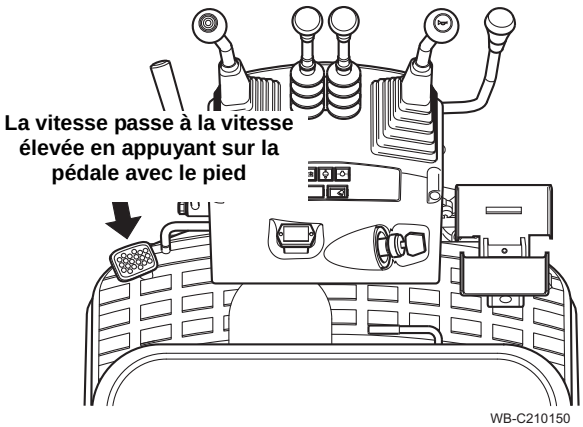
- Si vous confondez le mouvement en avant et le mouvement en arrière pendant le déplacement, un grave accident peut se produire.
- Le mouvement en avant correspond à un mouvement en avant avec la lame située à l'avant. Si la lame est située à l'arrière, les directions de déplacement sont inverses par rapport aux opérations avec les leviers.
- Vérifiez si la lame est à l'avant ou à l'arrière avant d'utiliser les leviers de déplacement.

13. Pédale de sélection de la vitesse de déplacement

⚠ ATTENTION

Ne déplacez pas la machine si elle tourne à vitesse élevée lorsque vous la chargez sur un camion ou vous montez une pente raide.

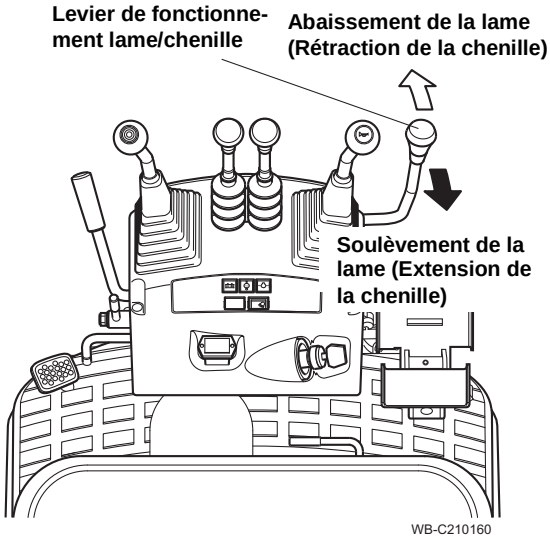
La vitesse de déplacement passe à la vitesse élevée lorsque vous appuyez avec le pied sur la pédale. La vitesse élevée passe à la vitesse faible lorsque vous relâchez le pied de la pédale.
La vitesse de déplacement peut varier pendant le déplacement ou l'arrêt.



14. Levier de fonctionnement lame/chenille

ATTENTION

La lame s'abaisse toute seule si vous poussez ce levier vers l'avant, même si le moteur est arrêté, si le levier de fonctionnement lame/chenille est sur la position lame.


Levier de fonctionnement lame/chenille
Abaissement de la lame (Rétraction de la chenille)
Soulèvement de la lame (Extension de la chenille)
WB-C210160

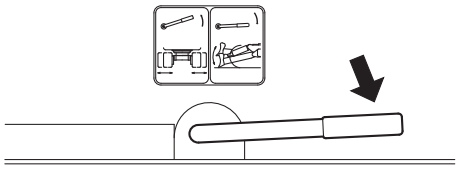
- Fonctionnement de la lame
  Soulèvement de la lame:
  Tirez le levier vers l'arrière.
  Abaissement de la lame:
  Tirez le levier vers l'avant.
- Fonctionnement de la chenille
  Rétraction de la chenille:
  Tirez le levier vers l'arrière.
  Extension de la chenille:
  Poussez le levier vers l'avant.

15. Levier de sélection lame/chenille

Modifiez le fonctionnement de la lame et de la chenille avec ce levier.

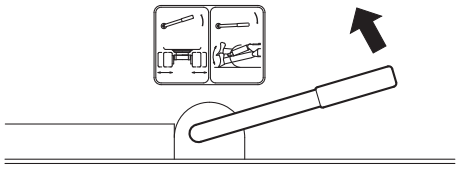
Fonctionnement de la lame:
Poussez le levier vers le bas.

Fonctionnement de la chenille:
Tirez le levier vers le haut.



Position de fonctionnement de la lame (normalement placé dans cette position)

WB-C210180



Position de fonctionnement de la chenille

WB-C210190

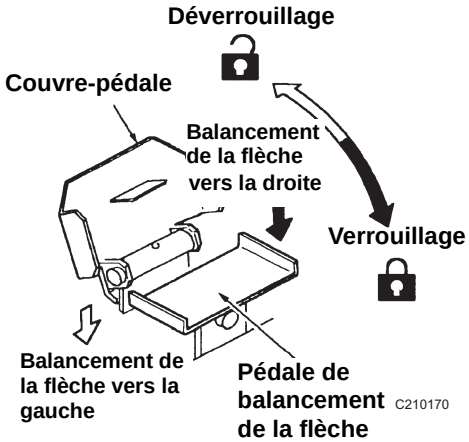
16. Pédale de balancement de la flèche

Balancez la flèche à l'aide de cette pédale.

Ouvrez le couvre-pédale en position déverrouillée.

Balancement de la flèche vers la gauche:
Appuyez avec le pied sur le côté gauche de la pédale.

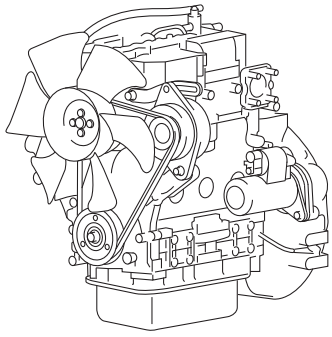
Balancement de la flèche vers la droite:
Appuyez avec le pied sur le côté droit de la pédale.



ATTENTION

Protégez la pédale avec le couvre-pédale pour désactiver le fonctionnement de la pédale lorsque le balancement de la pédale n'est pas nécessaire.

DÉMARRAGE DU MOTEUR



WC-C201220

Contrôles avant le démarrage du moteur

1. Asseyez-vous sur le siège du conducteur et réglez-le de façon à pouvoir utiliser facilement les pédales et les leviers de fonctionnement.

2. Assurez-vous que le levier de verrouillage du fonctionnement (1) est en position verrouillée.

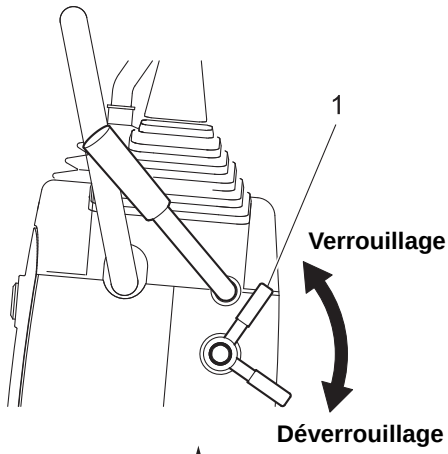
3. Assurez-vous que chaque levier est placé en position neutre.

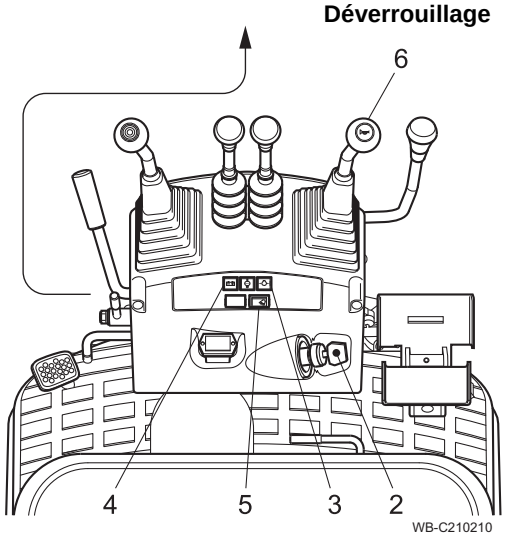
4. Insérez la clé dans le démarreur (2). Placez-la en position ON (marche) et vérifiez les éléments suivants.

   - La lampe d'avertissement de pression de l'huile de moteur (3) et la lampe d'avertissement de charge de batterie (4) sont allumées en continu. (Normalement, la lampe d'avertissement de pression de l'huile de moteur et la lampe d'avertissement de charge de batterie s'éteignent lorsque le moteur démarre).

   - Appuyez sur le bouton de feu (5) et assurez-vous que le feu avant est allumé.

   - Appuyez sur le bouton d'avertissement sonore (6) et assurez-vous l'avertisseur sonore retentit.

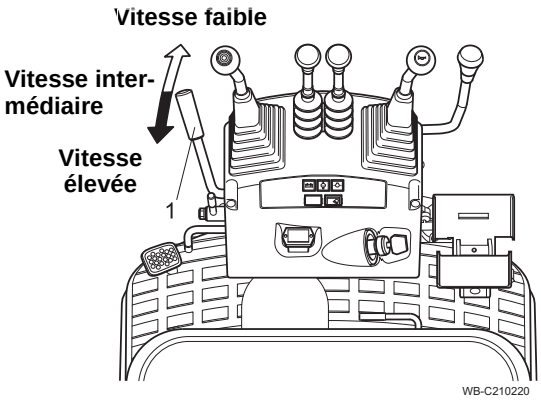




WB-C210210

Démarrage normal

1. Placez le levier de commande des gaz sur la vitesse intermédiaire.
2. Placez la clé en position START pour démarrer le moteur.
3. Retirez vos doigts de la clé lorsque le moteur démarre. La clé revient automatiquement en position ON (marche).
4. Poussez le levier de verrouillage du fonctionnement vers le bas en position déverrouillée pour commencer à travailler.

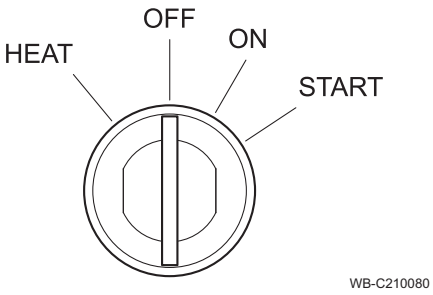


⚠ ATTENTION

- Vérifiez qu'aucune personne ou aucun obstacle ne se trouve autour de la machine, activez l'avertisseur sonore, puis démarrez.
- Veillez à vous asseoir sur le siège du conducteur avant de démarrer le moteur.

AVIS

N'activez pas le moteur de démarrage pendant 15 secondes ou plus. Si le moteur ne démarre pas, replacez la clé en position OFF, attendez 30 secondes, puis essayez de démarrer à nouveau le moteur.



Démarrage par temps froid

Par temps froid, préchauffez le moteur à l'aide de la bougie de préchauffage pour faciliter le démarrage du moteur.

1. Placez le levier de commande des gaz (1) sur la vitesse intermédiaire.
2. Tournez la clé dans le sens des aiguilles d'une montre et maintenez-la sur la position HEAT (préchauffage) pendant environ 4 secondes. La lampe d'avertissement de pression de l'huile de moteur et la lampe d'avertissement de charge de batterie s'allument également lorsque la clé est placée en position HEAT (préchauffage). Cependant, cela ne signifie pas que quelque chose d'anormal se produit.
3. Placez la clé en position START pour démarrer le moteur.
4. Retirez vos doigts de la clé après le démarrage du moteur. La clé revient automatiquement en position ON (marche).

Démarrage du moteur avec des câbles de démarrage

Suivez les instructions ci-dessous pour démarrer le moteur avec des câbles de démarrage.

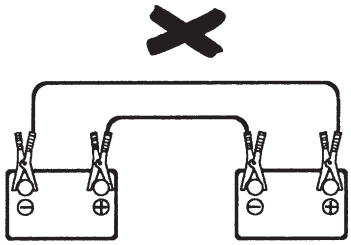
⚠ AVERTISSEMENT

- Si les câbles de démarrage ne sont pas correctement branchés, un court-circuit se produira dans la batterie, susceptible de provoquer un grave accident. Ne reliez jamais les bornes ⊕ et ⊖.
- La batterie produit un gaz hydrogène inflammable et explosif. N'approchez pas de ordre de branchement des câbles de démarrage.

AVIS

Les circuits électriques de cette machine fonctionnent sur 12 V. Utilisez une batterie auxiliaire de 12 V.

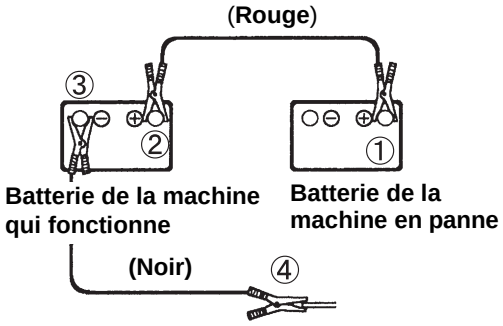
Ne reliez jamais les bornes + et -



WC-C200410

Ordre de branchement des câbles de démarrage

1. Set the engine key switches of the normal machine and machine in trouble to the OFF positions.
2. Placez les démarreurs de la machine qui fonctionne et de la machine en panne en position OFF.
2. Branchez la pince du câble de démarrage (rouge) à la borne + de la machine en panne. Branchez l'autre pince à la borne + de la machine qui fonctionne.
3. Branchez la pince du câble de démarrage (noir) à la borne - de la machine qui fonctionne. Branchez l'autre pince au cadre supérieur de la machine en panne.



Ordre de branchement des Cables de démarrage

① → ② → ③ → ④

WC-C200420

Démarrage du moteur

1. Assurez-vous que les pinces des câbles sont bien branchées aux bornes de la batterie et au cadre supérieur.
2. Démarrez le moteur de la machine qui fonctionne et maintenez-le à une vitesse de révolution élevée.
3. Démarrez le moteur de la machine en panne.

Débranchement des câbles de démarrage

1. Débranchez d'abord la pince du câble noir du cadre supérieur. Ensuite, débranchez la pince de la borne de la machine qui fonctionne.
2. Débranchez d'abord la pince du câble rouge de la borne + de la machine qui fonctionne. Ensuite, débranchez la pince de la borne + de la machine en panne.

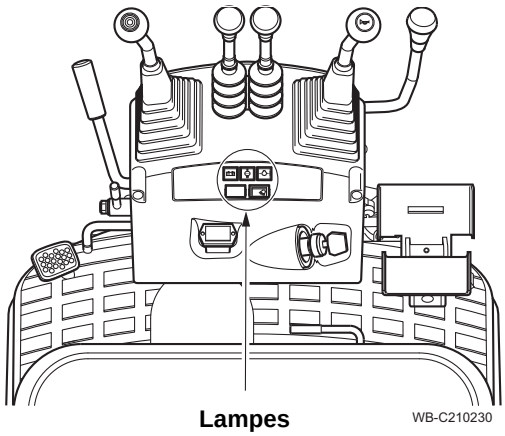
Ordre de débranchement des câbles de démarrage

④ → ③ → ② → ①

CA-C300120

Contrôles après le démarrage du moteur

1. Assurez-vous que toutes les lampes d'avertissement sont éteintes
2. Vérifiez si la couleur de l'échappement, le bruit et les vibrations du moteur sont corrects.



Lampes d'avertissement

WB-C210230

AVIS
• Ne faites pas accélérer le moteur et ne le soumettez pas à des charges trop rapidement lorsque la température de l'eau de refroidissement est faible • Si des problèmes sont détectés, arrêtez immédiatement le moteur, puis trouvez la cause des problèmes et réparez-les.

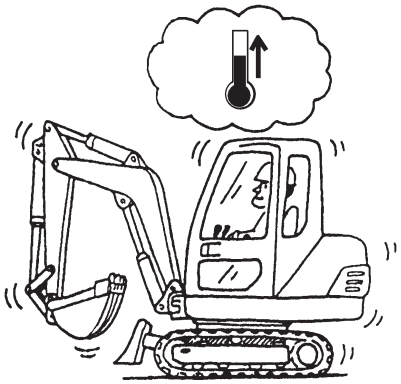
Réchauffage du moteur

1. Faites tourner le moteur au ralenti pendant environ 10 minutes après son démarrage afin qu'il se réchauffe.

2. Si la température de l'huile hydraulique est faible, soulevez le godet du sol et répétez le cycle suivant pendant cinq minutes, afin d'augmenter la température de l'huile hydraulique: placez le levier du godet en position d'excavation ou de basculement pendant 10 à 15 secondes, puis maintenez-le en position neutre pendant environ 10 secondes.

3. Ensuite, répétez toutes les opérations, y compris le balancement, le déplacement et la mise en mouvement de l'accessoire, trois à cinq fois pour réchauffer tous les dispositifs..

Réchauffage



WC-C200430

AVIS
N'effectuez pas trop rapidement d'opérations à vitesse élevée lorsque la température de l'huile hydraulique est faible (en dessous de 20ºC). La température appropriée de l'huile hydraulique est de 50 ºC à 80 ºC. S'il est nécessaire de commencer les opérations à basse température, réchauffez l'huile hydraulique jusqu'à 20 ºC environ puis commencez les opérations

ARRÊT DU MOTEUR

⚠ AVERTISSEMENT

Si vous touchez par erreur le levier de fonctionnement alors que le levier de verrouillage du fonctionnement n'est pas en position verrouillée, la machine peut se déplacer de manière inattendue et provoquer un grave accident.
Abaissez l'accessoire sur le sol, arrêtez le moteur et placez le levier de verrouillage du fonctionnement en position verrouillée avant de quitter le siège du conducteur..

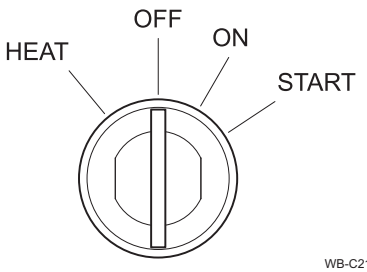
• Arrêt de la machine

1. Garez la machine sur un sol sûr, plat et rigide non exposé à un risque de chute de pierres, de glissement de terrain, etc.
2. Soulevez le bras et abaissez le godet sur le sol, avec le bas à l'horizontale.
3. Abaissez la lame sur le sol.
4. Placez le levier de verrouillage des opérations en position verrouillée.

WC-C200440

• Arrêt du moteur

1. Faites tourner le moteur au ralenti pendant cinq inutes environ pour diminuer la température du oteur.
2. Placez le démarreur en position OFF (arrêt) pour rrêter le moteur.
3. Retirez la clé du démarreur.



WB-C210080

• Inspection et verrouillage après l'arrêt du moteur

1. Contrôlez chaque pièce pour vous assurer qu'il n'y a pas de fuite d'huile, de fuite d'eau ou de dommages. Procédez à des travaux de réparation si vous détectez une fuite ou toute autre anomalie.
2. Remplissez complètement le réservoir de carburant.
3. Retirez la terre et le sable autour des chenilles et du godet.
4. Verrouillez toutes les pièces pouvant être verrouillées telles que l'orifice de carburant, le couvercle de moteur, etc.

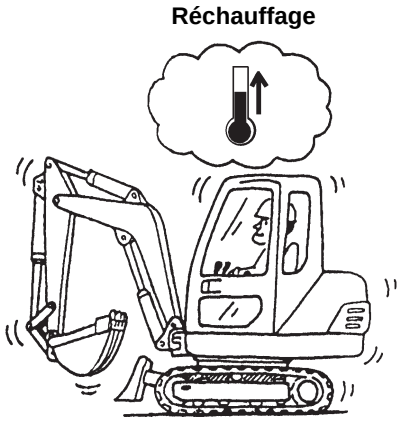
WC-C200450

RODAGE D'UNE NOUVELLE MACHINE

AVIS
L'utilisation d'une nouvelle machine de façon trop brusque peut dégrader prématurément ses performances et réduire sa durée de vie. Rodez la machine pendant les 50 premières heures.

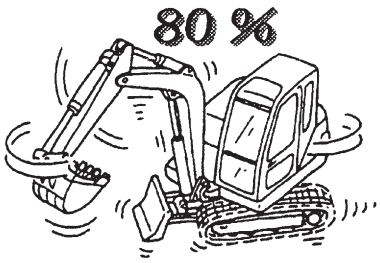
Suivez les instructions ci-dessous et rodez la nouvelle machine.

1. Réchauffez suffisamment la machine.



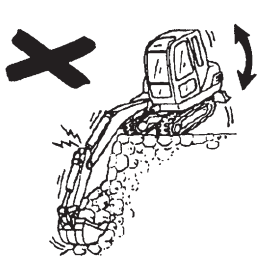
WC-C200430

2. Ne faites pas fonctionner la machine avec de lourdes charges ou à vitesse élevée. Faites fonctionner la machine à environ 80 % de la révolution maximale du moteur.



WC-C200460

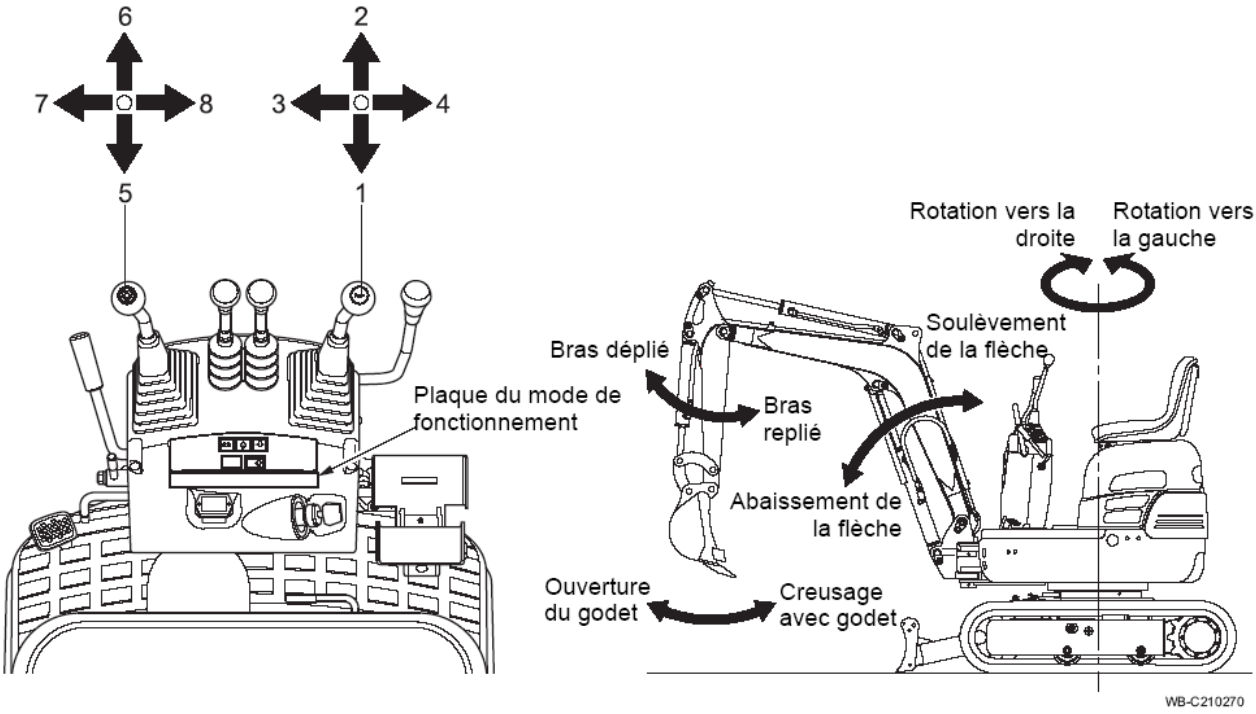
3. Ne faites pas fonctionner la machine à pleine charge. La charge adéquate est de 80 % environ. Ne faites pas fonctionner la machine trop brusquement.
4. Ne démarrez, n'accélérez et n'arrêtez pas la machine trop rapidement et ne changez pas de direction trop rapidement.
5. Ne faites pas subir de chocs à la machine tels qu'un arrêt rapide de la flèche pendant qu'elle s'abaisse.
6. Graissez tous les jours les goupilles de l'accessoire.


WC-C200470

OPÉRATIONS AVEC LES LEVIERS

Mode de fonctionnement

Trois schémas de fonctionnement sont disponibles. Les méthodes de manipulation des leviers de fonctionnement et les mouvements de la machine varient selon ces schémas.
Vérifiez le mode de fonctionnement avant d'utiliser les leviers. La plaque du mode de fonctionnement est apposée à droite du siège du conducteur.



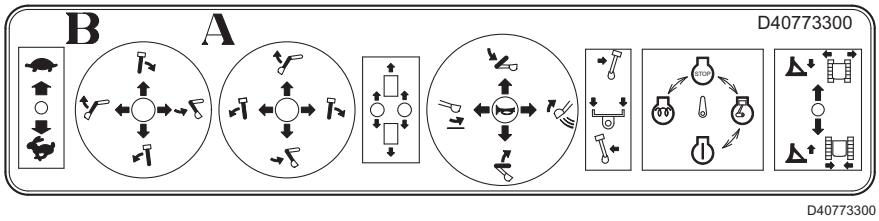
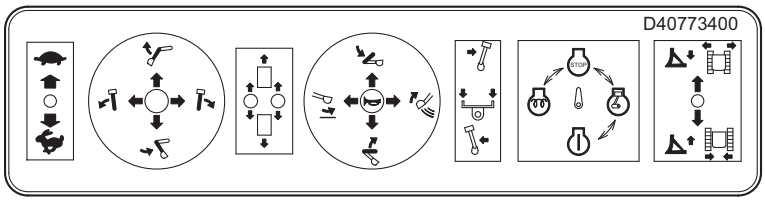
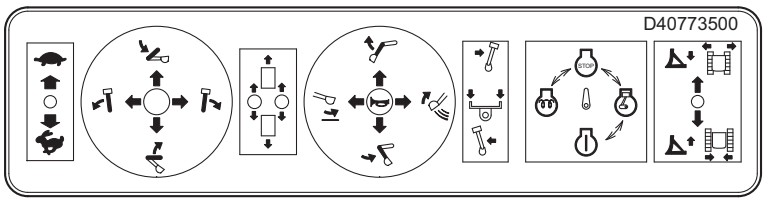
Sens de fonctionnement	Mode de fonctionnement		
	Schéma A	Schéma B	Schéma F
1	Soulèvement de la flèche	Soulèvement de la flèche	Bras replié
2	Abaissement de la flèche	Abaissement de la flèche	Bras déplié
3	Creusage avec godet	Creusage avec godet	Creusage avec godet
4	Ouverture du godet	Ouverture du godet	Ouverture du godet
5	Bras replié	Rotation vers la gauche	Soulèvement de la flèche
6	Bras déplié	Rotation vers la droite	Abaissement de la flèche
7	Rotation vers la gauche	Bras déplié	Rotation vers la gauche
8	Rotation vers la droite	Bras déplié	Rotation vers la droite

⚠ AVERTISSEMENT

Vérifiez l'action de chaque levier de fonctionnement et le mouvement de la machine avant de commencer à travailler afin de prévenir les accidents dus à des opérations incorrectes, susceptibles de provoquer des blessures ou la mort.

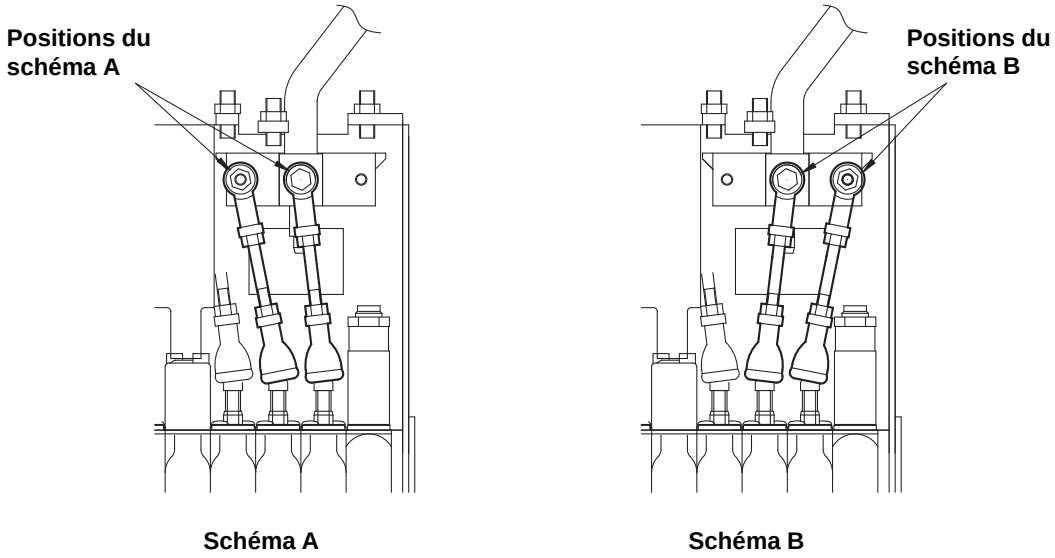
Plaque du mode de fonctionnement

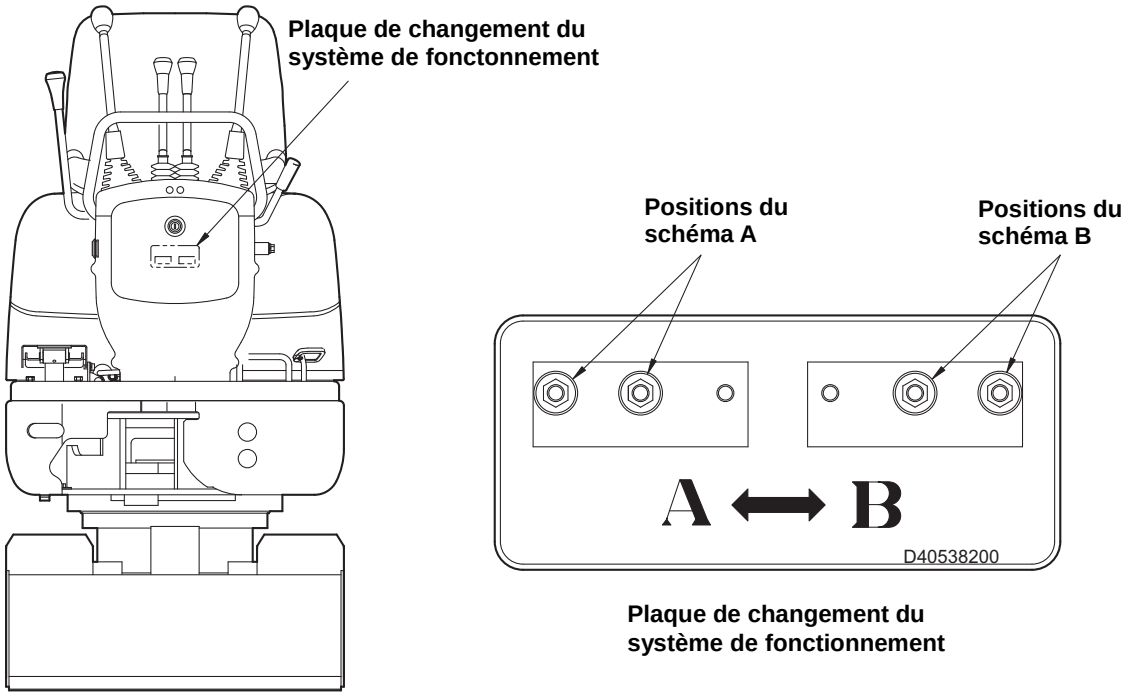
La plaque du mode de fonctionnement, illustrée ci-dessous, qui indique le système de fonctionnement de la machine, est apposée en haut du support de levier à côté du siège du conducteur.

Mode de fonctionnement	Plaque du mode de fonctionnement
Schéma AB (type de sélection AB)	 D40773300
Schéma A	 D40773400
Schéma F	 D40773500

Méthode de changement de schéma AB

1. Vous devez réassembler les barres réglables de manoeuvre à gauche du levier de fonctionnement, si le système de fonctionnement du schéma A (système de fonctionnement standard) pas au schéma B. Ouvrez le couvercle à l'avant du support de levier et réassemblez les barres réglables de manoeuvre.
2. La plaque de changement de système d'opération est apposée à l'intérieur du couvercle avant du support de levier.
3. Abaissez l'accessoire sur le sol et arrêtez le moteur avant de réassembler les barres réglables de manoeuvre.




Plaque de changement du système de fonctonnement
Positions du schéma A
Positions du schéma B
A ⟷ B
D40538200
Plaque de changement du système de fonctionnement

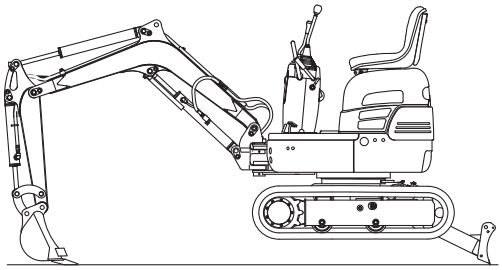
WB-C210280

OPÉRATIONS D'EXTENSION/DE RÉTRACTION DE LA CHENILLE

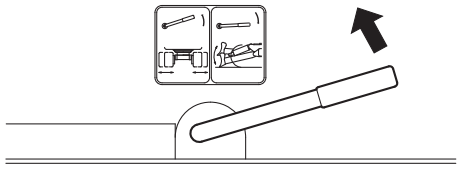
Cette machine dispose de mécanismes d'extension et de rétraction de la chenille.

Étendez les chenilles comme indiqué ci-dessous.

1. la lame vers l'arrière de la machine et levez la carrosserie de la machine à l'aide de l'accessoire et de la lame jusqu'à ce que les chenilles soient séparées du sol, afin d'étendre ou de rétracter facilement les chenilles.
2. Tirez le levier de sélection lame/chenille vers le haut jusqu'à la position de fonctionnement de la chenille.
3. Faîtes tourner le moteur à la vitesse intermédiaire et actionnez le levier de fonctionnement lame/chenille.
   Extension des chenilles: Poussez le levier vers l'avant.
   Rétraction des chenilles: Tirez le levier vers l'arrière.

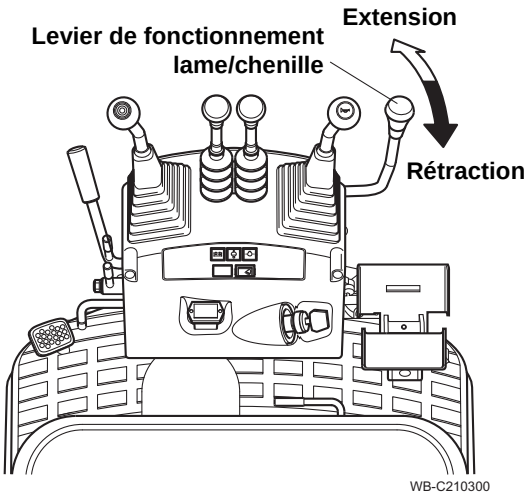


WB-C210290



Position de fonctionnement de la chenille

WB-C210190



WB-C210300

AVIS

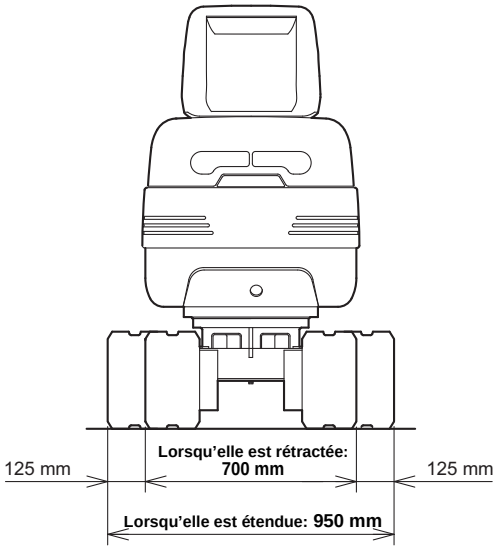
Assurez-vous d'étendre ou de rétracter les chenilles à un endroit plat sans obstacles.

Les chenilles peuvent être étendues ou rétractées sans lever la carrosserie de la machine. Cependant, s'il y a des obstacles sur le sol à côté des chenilles, la résistance augmente et peut entraver l'extension ou la rétraction des chenilles.

⚠ ATTENTION

- Les chenilles peuvent se rétracter légèrement lors de l'utilisation à cause d'une fuite du circuit du système hydraulique.

  Étendez-les occasionnellement jusqu'à leur fin de course à l'aide du levier de fonctionnement lame/chenille.
- Assurez-vous de déplacer la machine en position de fin de course du vérin. Si vous déplacez la machine en position de milieu de course, la linéarité et l'efficacité opérationnelle de déplacement est détériorée et la carrosserie de la machine peut être défectueuse..

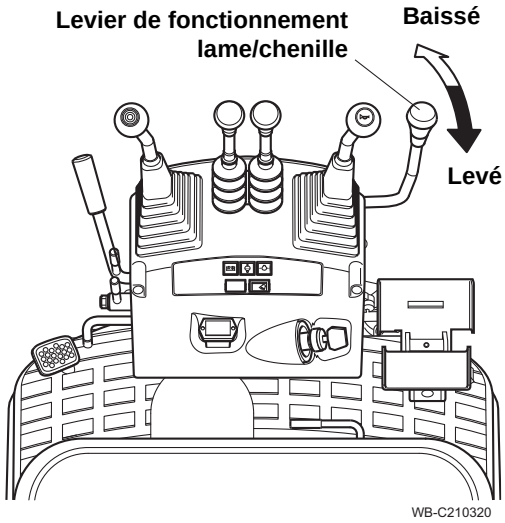


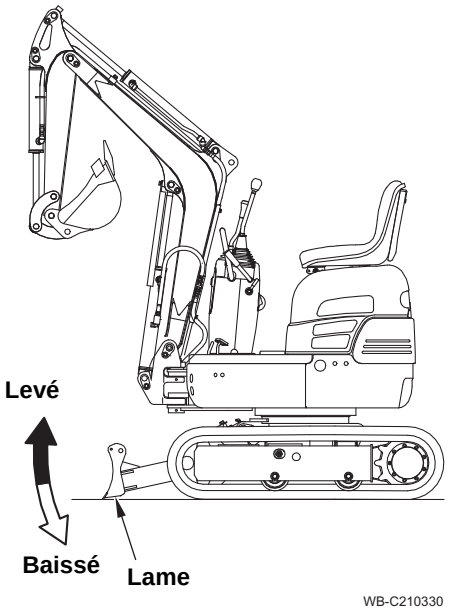
Dimension de la chenille rétractée/étendue

WB-C210310

FONCTIONNEMENT DE LA LAME

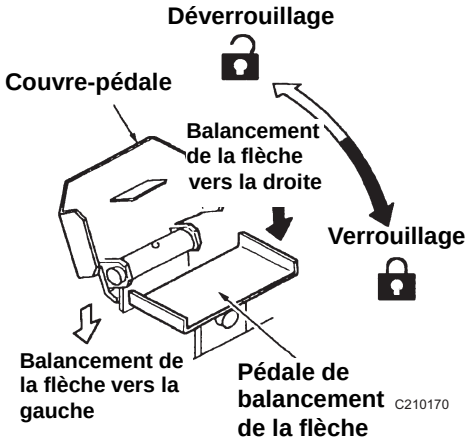
Poussez vers le bas le levier de sélection lame/chenille sur la position de la lame et actionnez le levier de fonctionnement lame/chenille.
Soulèvement de la lame: Tirez le levier vers l'arrière.
Abaissement de la lame: Poussez le levier vers l'avant.

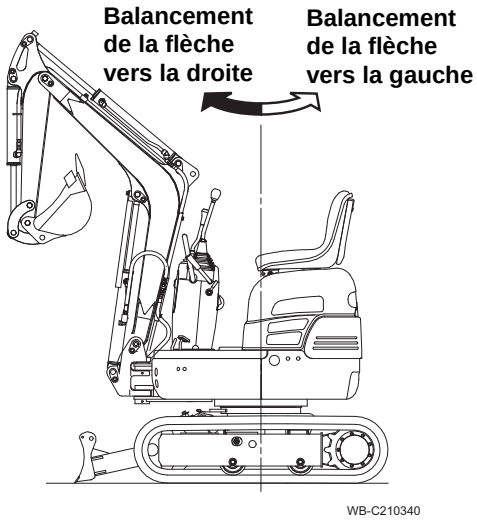




FONCTIONNEMENT DU BALANCEMENT DE LA FLÈCHE

Ouvrez le couvre-pédale en position déverrouillée avant de commencer l'utilisation. Appuyez avec le pied sur la position droite ou gauche de la pédale de balancement de la flèche pour actionner la flèche.
Balancement de la flèche vers la droite: Appuyez avec le pied sur le côté droit de la pédale.
Balancement de la flèche vers la gauche: Appuyez avec le pied sur le côté gauche de la pédale.





⚠ ATTENTION

Ne laissez personne pénétrer dans la zone de balancement de la machine. érifiez que la zone qui entoure la machine est sûre avant de procéder au balancement.

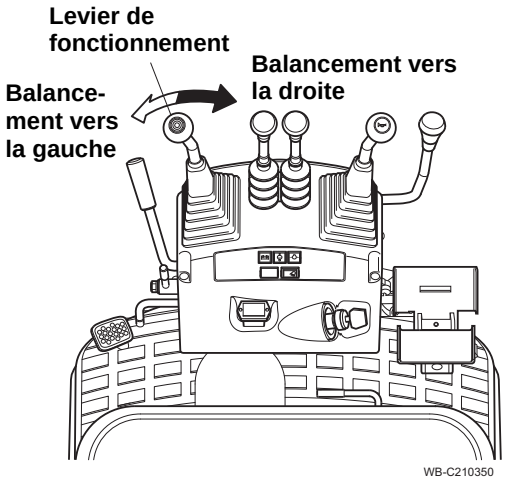
FONCTIONNEMENT DU BALANCEMENT

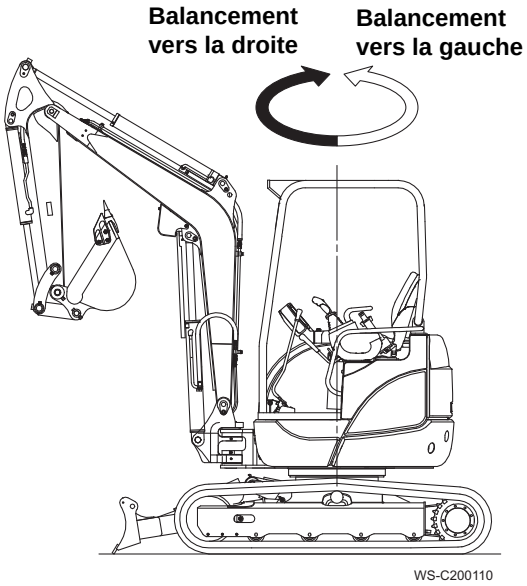
Utilisez le levier de fonctionnement gauche pour effectuer un balancement.

Balancement vers la droite: Déplacez le levier vers la droite.

Balancement vers la gauche: Déplacez le levier ers la gauche.

Remettez le levier en position neutre pour arrêter le balancement.





⚠ AVERTISSEMENT

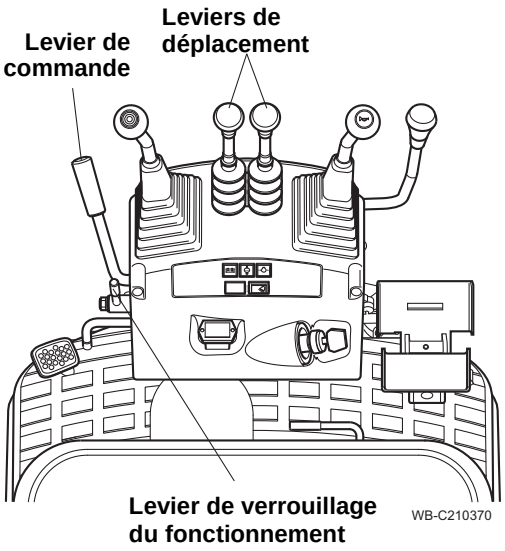
Ne laissez personne pénétrer dans la zone de balancement de la machine.
Vérifiez que la zone qui entoure la machine est sûre avant de procéder au balancement.

DÉPLACEMENT

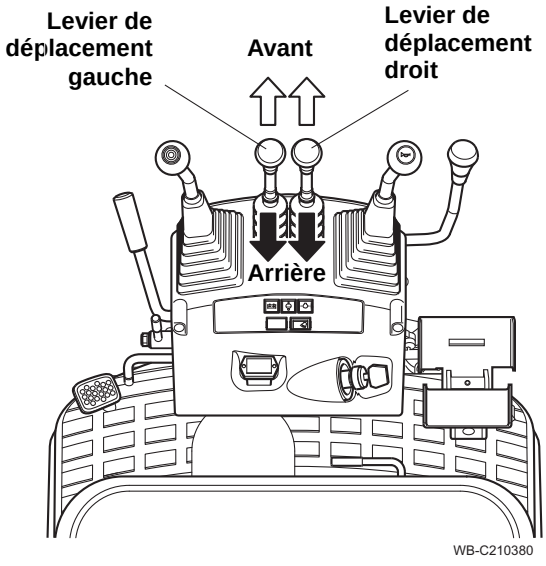
Démarrage, déplacement et arrêt

⚠ WARNING

- Si vous confondez le mouvement en avant et le mouvement en arrière lorsque vous utilisez le levier de déplacement, des accidents graves peuvent se produire.
- Vérifiez la position de la lame avant de déplacer la machine. Si la lame est derrière la machine, les opérations des leviers de déplacement sont inversées.
- Assurez-vous qu'il n'y a personne autour de la machine et activez l'avertisseur sonore avant de démarrer.



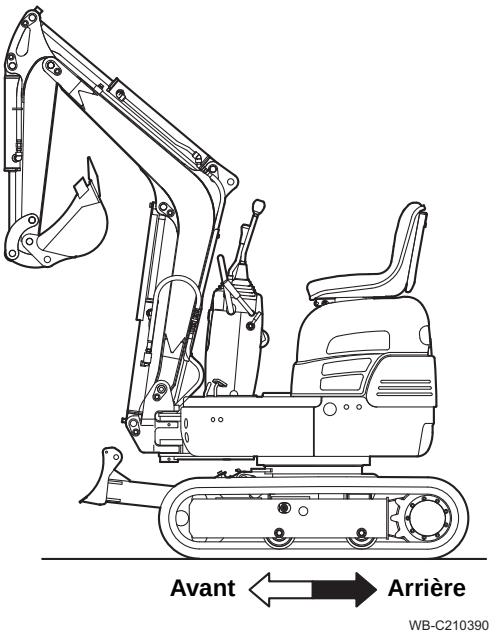
1. Tirez le levier de commande des gaz pour augmenter la vitesse du moteur afin de parvenir à la vitesse de déplacement appropriée.
2. baissez le levier de verrouillage du fonctionnement pour le déverrouiller.
3. Soulevez le godet et la lame à une certaine hauteur pour permettre un déplacement régulier sans les heurter.
4. Utilisez les leviers de déplacement gauche et droit comme indiqué ci-dessous.



• Avant
Poussez les deux leviers de déplacement vers l'avant pour déplacer la machine en avant. (La machine se déplace toujours en direction de la lame lorsque vous poussez les leviers de déplacement vers l'avant).

• Arrière
Tirez les deux leviers de déplacement vers l'arrière pour déplacer la machine en arrière.
(La machine se déplace toujours en direction du pignon lorsque vous tirez les leviers de déplacement vers l'arrière). La vitesse de déplacement de la machine peut être commandée par la rotation des leviers de déplacement (beaucoup ou peu).

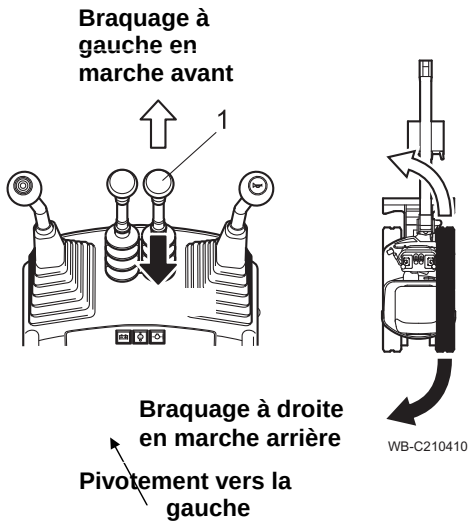
• Arrêt
Placez les deux leviers de déplacement en position neutre pour arrêter la machine. Lorsque la machine s'arrête, le frein de stationnement est automatiquement activé.



Changement de direction

Braquage pendant le déplacement

Remettez brièvement le levier de déplacement en position neutre pour changer de direction pendant le déplacement en avant (ou en arrière). Lorsque le levier de la direction de braquage souhaitée est brièvement remis, la machine braque lentement dans cette direction.

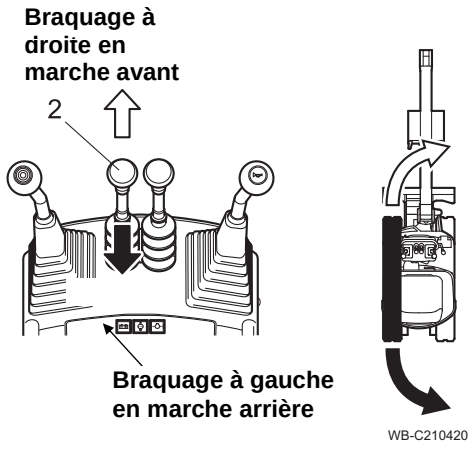


Pivotement (lorsque la lame est à l'avant de la machine)

Actionnez une seule chenille pour changer de direction.

1. Pivotement vers la gauche
   Poussez le levier de déplacement droit (1) pour faire pivoter la machine en avant. Poussez-le vers l'arrière pour faire pivoter la machine en arrière.

2. Pivotement vers la droite
   Poussez le levier de déplacement droit (1) pour faire pivoter la machine en avant. Poussez-le vers l'arrière pour faire pivoter la machine en arrière.

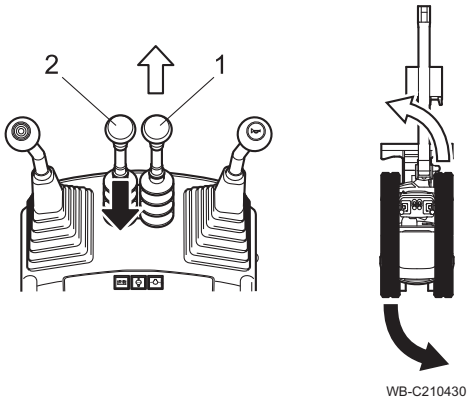


Pivotement vers la droite

Virage (lorsque la lame est à l'avant de la machine)

Actionnez les chenilles de gauche et de droite dans la direction inverse pour changer de direction sans déplacer la machine.

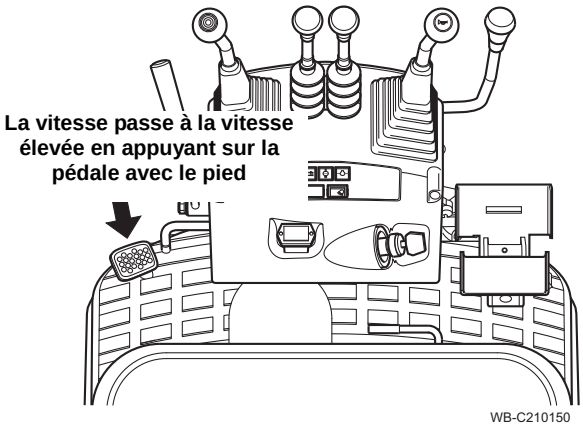
1. Virage vers la gauche
   Poussez le levier de déplacement droit vers l'avant et tirez le levier gauche vers l'arrière.
2. Virage vers la droite
   Tirez le levier de déplacement droit vers l'arrière et poussez le levier gauche vers l'avant.



Virage

Déplacement à vitesse élevée

Si vous appuyez avec le pied sur la pédale de sélection de la vitesse de déplacement, la vitesse passe à la vitesse élevée lorsque vous appuyez sur la pédale avec le pied.
La vitesse élevée passe à la vitesse faible lorsque vous relâchez le pied de la pédale.

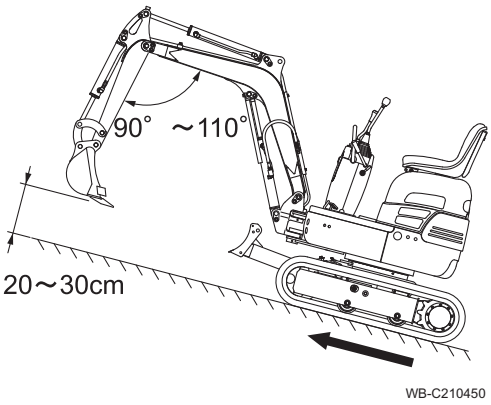


⚠ WARNING

Ne changez pas la vitesse de déplacement sur la vitesse élevée lorsque vous déchargez la machine d'un camion ou lorsque vous descendez une pente. Il est très dangereux de changer la vitesse de déplacement pendant le déplacement.

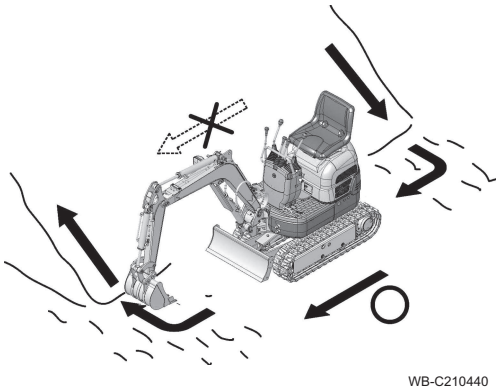
Précautions lors du déplacement sur une pente

1. La tenue de route en côte de cette machine est de 30º (58 %).
2. Montez et descendez les pentes à faible vitesse.
3. Montez une pente de 15º ou plus dans la position indiquée à droite.
4. Réduisez la vitesse du moteur et utilisez lentement les leviers de déplacement lorsque vous descendez une pente de 15º ou plus. Descendez la pente en position de déplacement vers l'avant comme indiqué à droite. Abaissez le godet sur le sol pour stabiliser la machine si elle devient instable.



⚠ AVERTISSEMENT

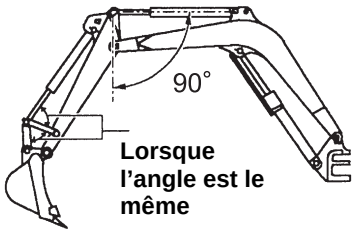
- Ne changez pas de direction sur une pente. Sinon, la machine risque de glisser latéralement.
- Lorsque la machine se déplace sur une pente, elle peut glisser latéralement. Descendez la pente sur un sol plat, braquez et déplacez la machine de façon sûre.
- Ne vous déplacez pas sur une pente de 30º ou plus.



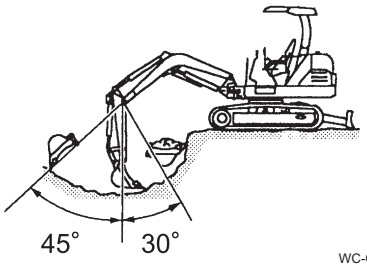
INSTRUCTIONS DE TRAVAIL

Excavation

La force d'excavation du vérin du bras est optimale lorsque l'angle entre le vérin du bras et le bras est de 90 degrés. La force d'excavation du vérin du godet est optimale lorsque l'angle entre le vérin du godet et l'articulation du bras est le même que l'angle entre l'articulation du bras et l'articulation du godet. Améliorez l'efficacité du travail d'excavation en tirant profit au maximum de ces angles. Lors de l'excavation, étirez le bras pour excaver avec le godet. Soulevez et abaissez la flèche pour régler la profondeur.



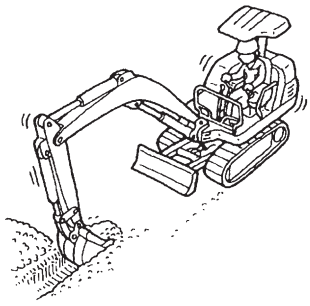
WC-C200700



WC-C200710

Creusement de tranchée

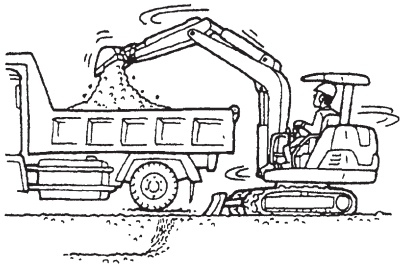
Placez la machine dans la direction de creusage et déplacez-la vers l'arrière au fur et à mesure qu'elle creuse la tranchée.



WC-C200720

Chargement

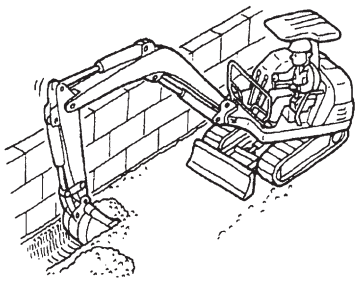
Après l'excavation, soulevez la flèche, balancez la machine et chargez la terre dans le camion à benne.



WC-C200730

Creusement de caniveau

Il est possible de creuser des caniveaux dans des espaces étroits en balançant la flèche.

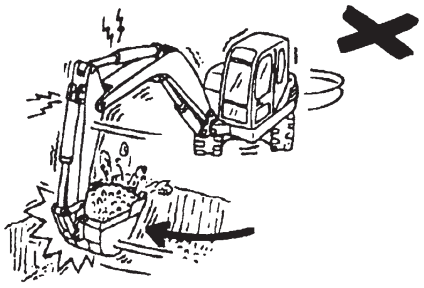


WC-C200740

PRÉCAUTIONS POUR LES TRAVAUX

N'arrêtez jamais le balancement en heurtant quelque chose

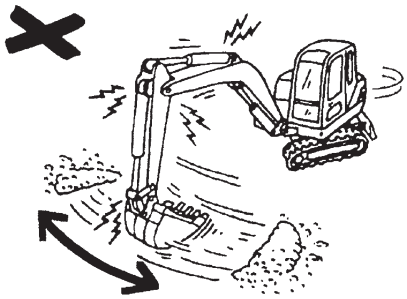
N'arrêtez jamais le balancement en heurtant ou en appuyant le godet contre la paroi de la tranchée. Sinon, la machine subira de forts impacts qui réduiront sa durée de vie.



WC-C200770

Ne balayez jamais avec le godet

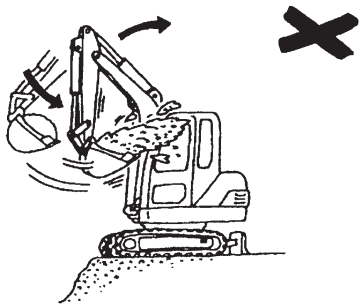
N'utilisez pas le godet comme balai pour aplanir le sol devant la machine. Cela provoque des tensions latérales et l'usure de la flèche, du bras et du godet.



WC-C200780

Précautions pour les travaux en position de fin de course du vérin

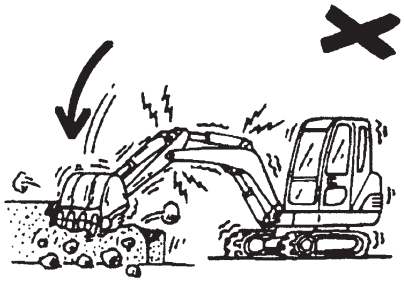
En fin de course du vérin, le godet bouge plus rapidement. Par conséquent, faites fonctionner le godet lentement en veillant bien à ne pas faire tomber la terre et le sable. Lorsque le vérin est en fin de course, des forces importantes sont exercées sur le piston du vérin, ce qui réduit sa durée de vie. Laissez de la marge au vérin pendant les travaux.



WC-C200790

Le martelage est interdit

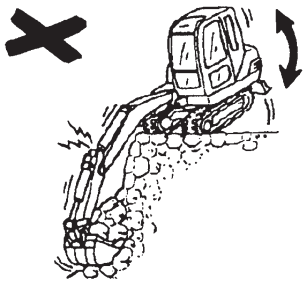
N'utilisez jamais le godet comme pioche ou pour marteler ou entasser. Sinon, des forces excessives seront exercées sur la machine, provoquant de graves accidents.



WC-C200800

Ne surchargez pas les vérins

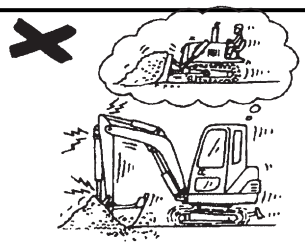
N'exécutez pas de force des opérations d'excavation au-delà de la capacité de la machine, car cela pourrait surcharger les vérins et ouvrir leurs clapets de décharge, et ainsi endommager le système hydraulique et la machine.



WC-C200810

Ne faites pas glisser le godet sur le sol

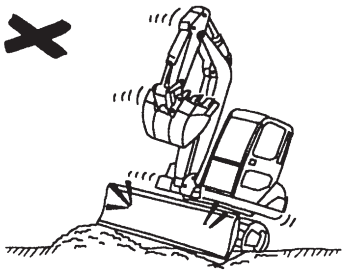
Ne faites pas glisser le godet sur le sol. Aplanissez le sol avec des équipements appropriés et d'une façon adaptée.



WC-C200820

Amenez les deux côtés de la lame au contact du sol

Amenez les deux côtés de la lame solidement au contact du sol plat lorsque vous utilisez la lame comme dispositif de stabilisation pour les travaux d'excavation. Si un seul côté de la lame est en contact avec le sol, elle risque d'être endommagée.

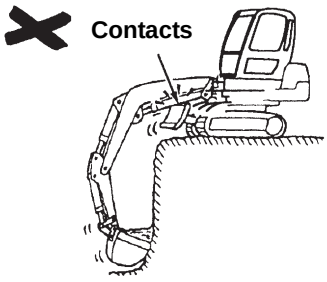


WC-C200830

Faites attention à la lame lorsque vous excavez des tranchées en profondeur

Le vérin peut heurter la lame. Ainsi, le vérin de la flèche peut entrer en contact avec la lame lorsque vous excavez une tranchée en profondeur.

Faites bien attention lors de cette opération.

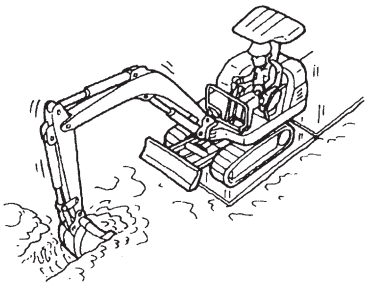


WC-C200840

Travaux sur des sols humides

Placez des tapis ou des éléments similaires pour protéger à l'avance la base lors de l'exécution de travaux sur des sols humides ou dans des lieux boueux.

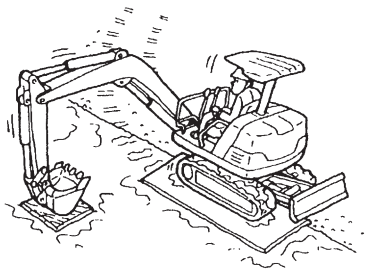
Faites bien attention en conduisant la machine de façon à ne pas vous embourber.



WC-C200850

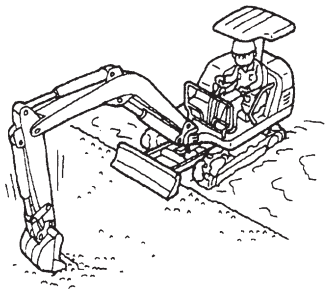
Désembourbement

Si un seul côté de la machine s'embourbe, abaissez le godet sur le sol boueux pour soulever la chenille, placez des rondins ou du bois sous la chenille, puis quittez le lieu boueux.



WC-C200860

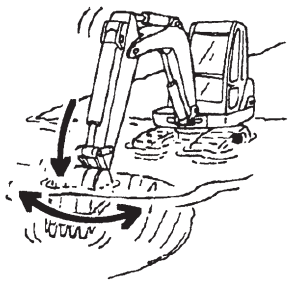
Si les deux côtés s'embourbent et si la machine ne peut pas bouger, placez des rondins ou du bois sous les chenilles, l'une après l'autre de la même façon qu'indiqué ci-dessus, enfoncez le godet dans le sol à l'avant de la machine, étirez le bras de la même façon que pour une opération d'excavation pour déplacer la machine, puis quittez le lieu boueux.



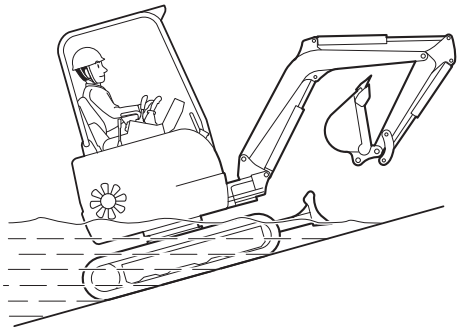
WC-C200870

Travaux dans l'eau

- L'eau ne doit pas dépasser le centre du galet supérieur ou le haut de la plaquette coulissante (profondeur d'eau admissible). Contrôlez la profondeur d'eau et le sol avant de travailler dans l'eau ou de traverser une rivière avec la machine. N'allez pas dans l'eau au-delà e la profondeur d'eau admissible. La machine peut s'enfoncer petit à petit si le sol est mou. Faites bien attention à la base de travail. Si le godet est plongé dans l'eau pendant trop longtemps, graissez suffisamment les goupilles autour du godet jusqu'à ce que la graisse usagée s'écoule.
- L'eau peut mouiller le moteur et le ventilateur du radiateur peut se casser si la machine monte une pente raide à sa sortie de l'eau. Faites bien attention.



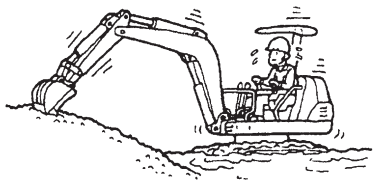
WC-C200880



WC-C200140

Mesures à prendre si la machine est enfouie jusqu'à la structure supérieure

Si la machine est malencontreusement enfouie dans de l'eau, de la terre ou du sable jusqu'à la structure supérieure, le palier de balancement peut s'user de façon anormale. Il est nécessaire de changer la graisse de la structure tournante ou de réviser et réparer la structure tournante immédiatement. Arrêtez d'utiliser la machine et demandez au bureau de service après-vente le plus proche de procéder à des travaux de graissage, de révision ou de réparation.



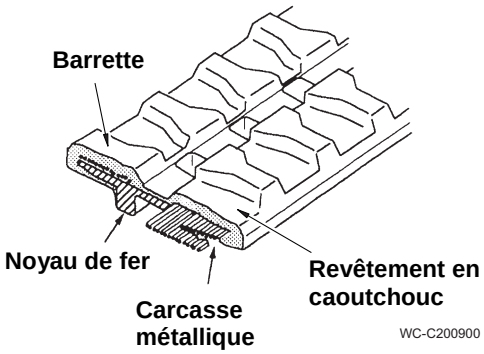
WC-C200890

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION DU PATIN EN CAOUTCHOUC

Le patin en caoutchouc peut s'endommager ou s'user plus rapidement selon les conditions de travail. Assurez-vous de respecter les interdictions et les instructions ci-dessous.

Structure du patin en caoutchouc

Comme illustré dans la figure de droite, le patin en caoutchouc se compose d'une carcasse métallique pour maintenir la tension, d'un noyau de fer pour la soutenir et d'un revêtement en caoutchouc pour couvrir le tout.

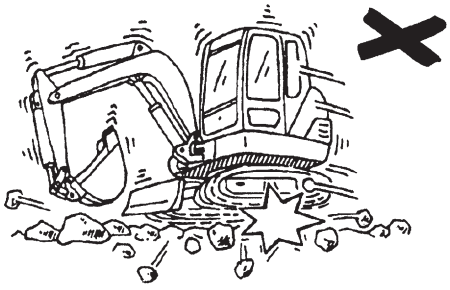


AVIS
Si une fêlure atteint la carcasse métallique, elle peut rouiller et être sectionnée par l'humidité. Si vous détectez une fêlure, réparez-la immédiatement. Veuillez contacter votre distributeur IHIMER local.

Précautions lors du travail et du déplacement

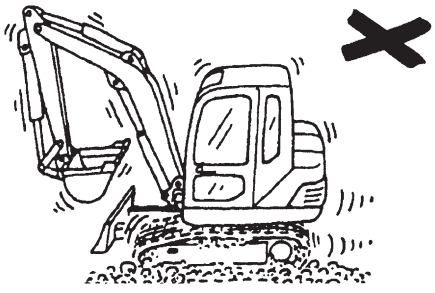
Ne vous déplacez pas ou ne travaillez pas à un endroit rocailleux

Cela peut endommager la barrette et casser la carcasse métallique.



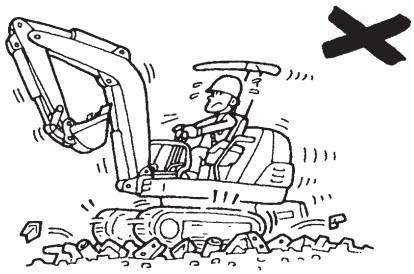
Ne vous déplacez pas ou ne travaillez pas dans le lit d'une rivière

Cela peut endommager le patin et il risque de se détacher.



Ne vous déplacez pas ou ne travaillez pas sur de l'acier ou de la ferraille

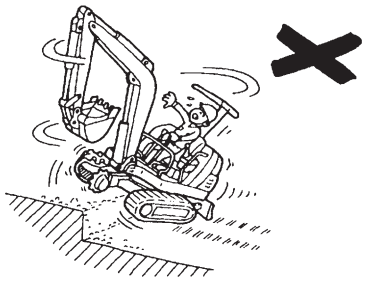
Cela peut endommager la barrette et casser la carcasse métallique.



WC-C200930

Ne vous déplacez pas sur des grandes marches

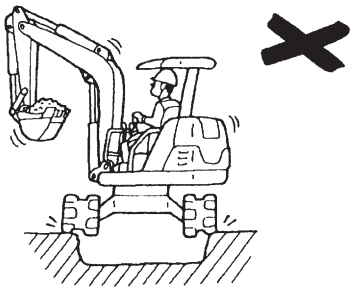
Lorsque vous vous déplacez sur des grandes marches, ne changez pas de direction. Sinon, les patins peuvent se détacher.



WC-C200940

Ne vous déplacez pas ou ne travaillez pas en enjambant une tranchée

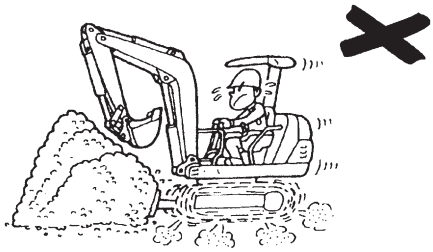
Cela peut endommager la barrette et casser la carcasse métallique.



WC-C200950

N'aplanissez pas de force la terre quand les patins en caoutchouc patinent

Le patinage des patins en caoutchouc contribue à l'usure des barrettes.



WC-C201010

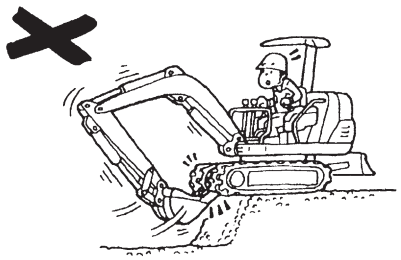
Ne vous déplacez pas sur des endroits à fortes températures

Ne vous déplacez pas sur des endroits soumis à des fortes températures tels que des brasiers ou une plaque d'acier placée sous une chaleur caniculaire. Cela peut provoquer une abrasion ou endommager et casser la barrette.

WC-C201020

Ne heurtez pas le godet

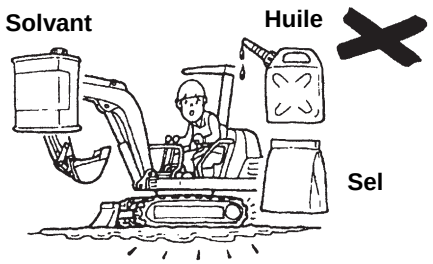
Faites attention de ne pas endommager les patins en caoutchouc avec le godet. Sinon, les noyaux de fer pourraient être cassés et les carcasses métalliques pourraient être sectionnées.



WC-C201030

Ne laissez pas d'huile, de solvants et de sel adhérer aux patins en caoutchouc

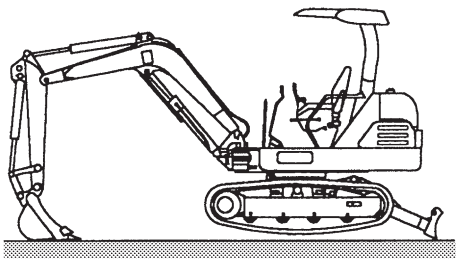
- Si du carburant, de l'huile hydraulique et de la peinture adhèrent aux chenilles en caoutchouc, essuyez-les rapidement.
- Nettoyez-les avec de l'eau après avoir travaillé dans des endroits avec une grande teneur en sel. Le sel peut faire rouiller ou s'écailler le noyau de fer.



WC-C201050

Maintenez toujours une tension correcte du patin

Si le patin en caoutchouc est détendu, il peut être endommagé ou les galets peuvent s'enlever. Cela peut endommager le patin et il risque de se détacher.



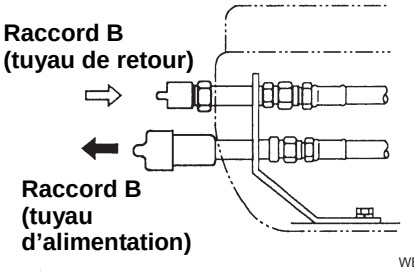
WC-C201060

PRISE DE FORCE POUR L'UTILISATION D'ACCESSOIRES SPÉCIAUX

AVIS

- Choisir des accessoires spéciaux, comme par exemple des marteaux hydrauliques, des pinces, des dispositifs hydrauliques spéciaux, qui peuvent être supportés par le véhicule.
- Certains accessoires spéciaux requièrent l'installation de renforts sur les bras. Contacter notre distributeur pour de plus amples informations sur ces renforts.
- Lire attentivement les manuels fournis par les fabricants et bien en comprendre le contenu avant d'utiliser les accessoires spéciaux.
- Le montage d'un équipement spécial sur le véhicule pourrait avoir des répercussions sur divers aspects, comme par exemple la stabilité et les dimensions de transport. Prêter attention

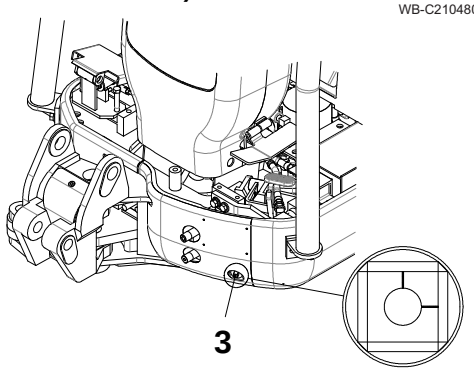
Les modalités d'actionnement de la pédale ou du levier de commande peuvent différer d'un outil spécial à l'autre. Utiliser les outils spéciaux de façon appropriée, comme décrit ci-après.



WB-C210480

Utilisation simple effet (marteau de démolition)

1. Raccorder le tuyau hydraulique d'alimentation au raccord A et celui de retour au raccord B.
2. Tourner le robinet (3) de la valve de changement avec la clé CH13 intégrée et mettre le signe dans la position indiquée.



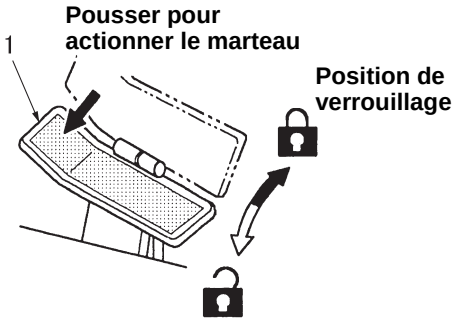
Position d'utilisation effet simple

AVIS

Si le signe marqué sur la valve de changement est dans la position , la pression de retour augmente et le marteau ne fonctionne plus correctement.

Le signe doit TOUJOURS rester en position.

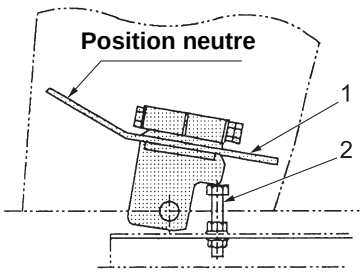
3. Mettre la pédale (1) en position de travail.
4. Actionner la partie avant de la pédale pour actionner le marteau. Mettre la pédale en position neutre pour l'arrêter.
5. Mettre la pédale en position neutre et fermer le couvercle pour le bloquer, quand on n'utilise pas la pédale.



Position de travail WB-C210490

AVIS

- S'assurer que la butée de fin de course de la pédale est réglée comme indiqué sur la figure, en cas de nouveau montage de la pédale ou en cas de passage de l'effet double à l'effet simple.
- Régler la hauteur de la butée (2) de fin de course pour que la pédale (1) soit en butée sur la tête de la vis quand elle est en position neutre et qu'elle ne puisse pas se déplacer si on pousse sur sa partie arrière.



Pédale en position neutre en butée sur la fin de course
WB-C210500

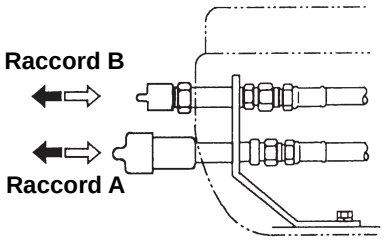
Utilisation effet double (pince)

1. Raccorder les tuyaux hydrauliques aux raccords A et B.
2. Tourner le robinet (3) de la valve de changement avec la clé CH13 intégrée et mettre le signe dans la position indiquée.

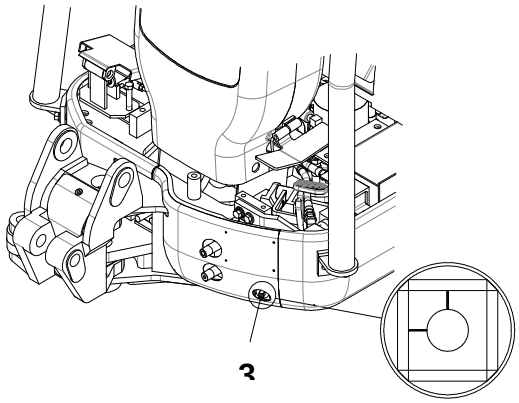
AVIS
Si le signe sur la valve de changement est en position la porte B ne reçoit pas de pression. Le signe doit TOUJOURS rester en position .

3. Mettre la pédale (1) en position de travail.
4. En poussant sur la partie avant de la pédale, l'alimentation s'effectue par le raccord A. En poussant sur la partie arrière de la pédale, l'alimentation s'effectue par le raccord B.
5. Mettre la pédale (1) en position neutre et fermer le couvercle pour le bloquer, quand on ne l'utilise pas.

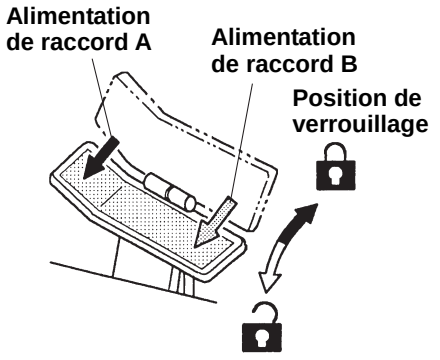
AVIS
• S'assurer que la butée de fin de course de la pédale est réglée comme indiqué sur la figure, en cas de nouveau montage de la pédale ou en cas de passage de l'effet simple à l'effet double. • Régler la hauteur de la butée (2) de fin de course pour que la pédale (1) soit en butée sur la tête de la vis quand on pousse sur sa partie arrière..



WB-C210510

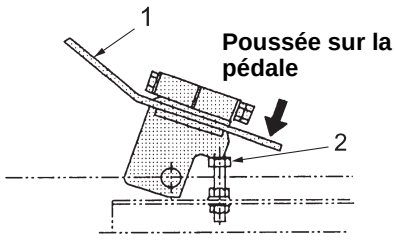


Position d'utilisation



Position de travail

WB-C210520

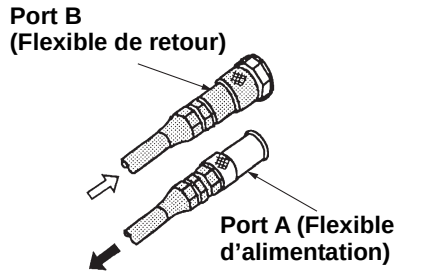


Pédale poussée en butée sur la fin de course

WB-C210530

Lorsque vous utilisez le port d'alimentation

1. Branchez le flexible d'alimentation hydraulique au «port A» de la sortie du port d'alimentation et le flexible de retour au «port B».
2. Placez le levier (2) sur la position ON pour permettre l'alimentation en huile sous pression. Maintenez le levier (2) enfoncé et placez le levier de verrouillage (1) à la position verrouillée pour une alimentation continue en huile sous pression.

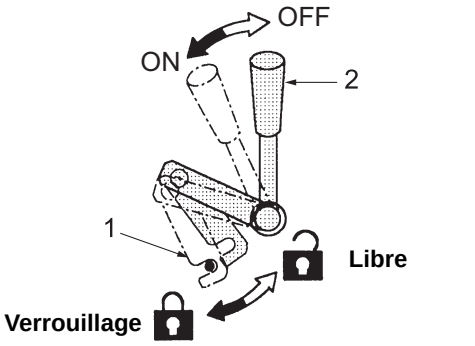


Connexion des flexibles du port d'alimentation

WB-C210540

Lancez et arrêtez le fonctionnement du portd'alimentation avec la soupape de commande du système hydraulique (actionneur).

AVIS
Le moteur peut ne pas démarrer si le levier (2) est placé sur la position ON. Assurez-vous de placer le levier sur la position OFF lorsque le port d'alimentation n'est pas utilisé.



WB-C210550

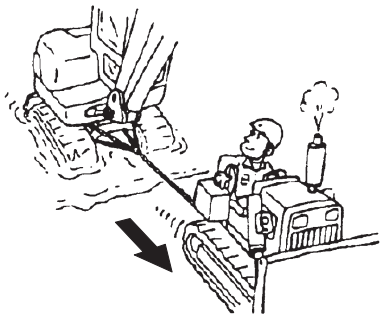
REMORQUAGE

⚠ ATTENTION

- Le détachement du câble métallique pendant le remorquage peut s'avérer très dangereux. Ne vous tenez pas entre la machine de remorquage et la machine remorquée.
- Pour le remorquage, utilisez des câbles métalliques et des manilles suffisamment solides pour le poids remorqué.
- La machine est livrée avec un crochet de traction à l'arrière du cadre inférieur pour tirer des objets légers. Ne tirez jamais la machine elle-même ou d'autres objets lourds à l'aide de ce crochet de traction.

Remorquage de la machine ou d'objets lourds

Accrochez un câble métallique au cadre arrière et faites remorquer la machine par une autre machine si elle s'embourbe et ne peut pas quitter le lieu boueux sans aide. N'utilisez jamais le crochet de traction pour objets légers pour tirer la machine elle-même.


WC-C100290

1. Démarrez le moteur.
2. Faites tourner la machine à faible vitesse. N'utilisez pas la pédale de changement de vitesse de déplacement.
3. Manœuvrez le levier de déplacement dans la direction de déplacement lorsque le remorquage commence.

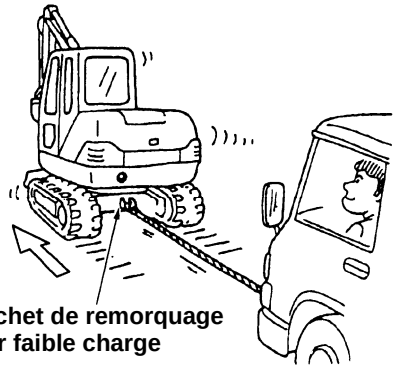
AVIS
Installez une pièce de protection sur le coin en contact avec le câble métallique pour éviter au câble d'être endommagé.

AVIS
Lorsque le moteur est défectueux et ne démarre pas, les patins de chenille ne tournent pas et le remorquage n'est pas possible.

Traction d'objets légers

Accrochez un câble métallique au crochet de traction à l'arrière du cadre inférieur à l'aide d'une manille.

AVIS
• La charge de traction maximale ne doit pas dépasser 500 kg. • Ne tirez pas en diagonale.



WC-C100310

TRANSPORT

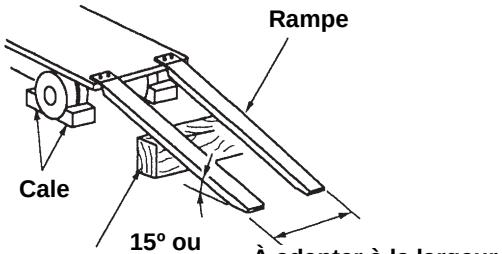
Respectez les méthodes de chargement et de déchargement, la méthode d'ancrage pour le transport ainsi que les lois et réglementations applicables lors du transport de la machine.

Chargement et déchargement de la machine

⚠ AVERTISSEMENT

- Procédez à l'opération sur un sol plat et ferme.
- Procédez au chargement et au déchargement à faible vitesse sans utiliser la pédale de changement de vitesse de déplacement. Réduisez la révolution du moteur.
- Veillez à utiliser des rampes ou une plate-forme de chargement pour charger et décharger la machine. N'utilisez jamais l'accessoire pour charger ou décharger la machine. Cela s'avère très dangereux.
- Utilisez une rampe suffisamment large, longue et épaisse pour garantir la sécurité du chargement et du déchargement.
- Retirez la boue des chenilles et la graisse, l'huile, l'eau ou toute autre matière des rampes pour empêcher le patinage.
- Ne changez jamais de direction lorsque vous êtes sur les rampes. Cela s'avère très dangereux. Descendez d'abord des rampes puis changez de direction.
- Le centre de gravité change rapidement au bord du camion et des rampes. Déplacez lentement la machine.
- Par temps froid, réchauffez suffisamment la machine avant le chargement ou le déchargement.

1. Enclenchez bien le frein du camion. Placez des cales au niveau des pneus pour les maintenir.
2. Alignez l'axe médian de la machine avec l'axe médian du camion. Adaptez les rampes à la largeur des chenilles.
3. L'angle des rampes doit être de 15° ou moins.
4. Chargez la machine à partir de l'avant si un accessoire y est fixé. Chargez-la à partir de l'arrière si aucun accessoire n'y est fixé.
5. Placez la machine dans la direction des rampes, soulevez la lame et déplacez la machine lentement en veillant à ne pas heurter l'accessoire contre le camion.
6. Chargez la machine correctement dans la position prévue sur le camion.



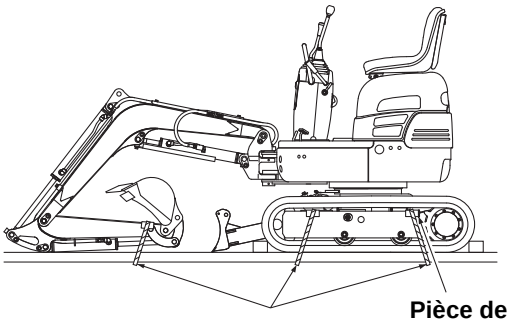
Fixation au véhicule de transport

⚠ AVERTISSEMENT

Le renversement de la machine pendant le transport peut provoquer des blessures personnelles ou la mort.

Fixez solidement la machine à la plate-forme du camion avec des cales de roues et des câbles métalliques.

1. Abaissez la lame sur la plate-forme du camion.
2. Repliez complètement le bras et le godet. Abaissez l'accessoire sur une cale de bois, etc.
3. Arrêtez le moteur et retirez la clé du démarreur.
4. Placez des cales d'arrêt à l'avant et à l'arrière des chenilles.
5. Accrochez des câbles au cadre des chenilles et au godet, et attachez-les à la plate-forme du camion.



AVIS

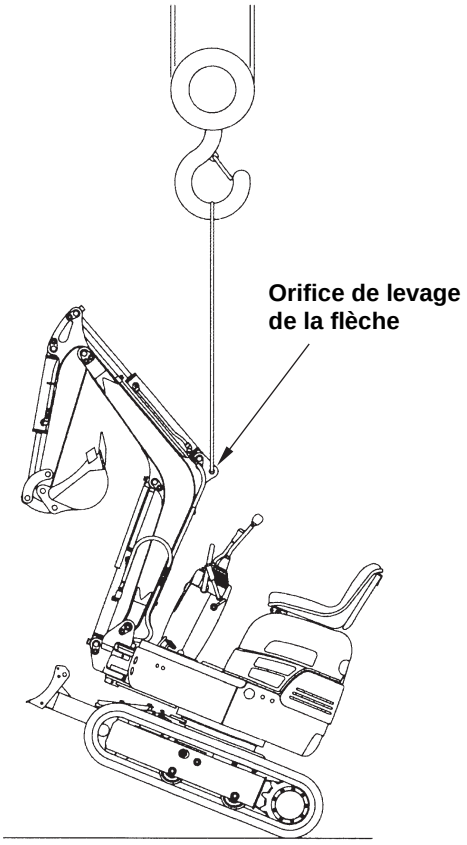
Si des câbles métalliques sont placés directement sur les patins en caoutchouc lors de la fixation de la machine, les patins en caoutchouc risquent d'être endommagés. Installez des pièces de protection à l'avant et à l'arrière du cadre des chenilles et fixez-les avec les câbles métalliques.

LEVAGE DE LA MACHINE

⚠ ATTENTION

- Levez toujours la machine quand elle est située sur un sol plat et ferme.
- Ne levez jamais la machine avec des personnes à l'intérieur.
- Vérifiez que les câbles de levage et les autres dispositifs de levage sont suffisamment solides pour supporter la machine.
- N'effectuez pas d'opérations avec une grue, y compris des opérations d'élingage, si vous n'êtes pas qualifié.

1. Placez la lame à l'arrière.
2. Soulevez la lame en position la plus haute.
3. Soulevez la flèche en position la plus haute et repliez complètement le bras et le godet.
4. Redressez la flèche si elle bascule sur la droite ou sur la gauche.
5. Attachez les câbles métalliques aux orifices de levage à l'arrière de la flèche à l'aide de la manille.
6. Arrêtez le moteur et descendez de la machine.
7. Attachez les câbles métalliques aux orifices de levage aux deux extrémités de la lame à l'aide de manilles.
8. Levez lentement la machine jusqu'à ce qu'elle soit légèrement au-dessus du sol, arrêtez le levage, contrôlez l'équilibre de la machine, puis levez la machine à la hauteur souhaitée.



Cette page est laissée volontairement vide

ENTRETIEN

Un entretien correct est nécessaire pour maintenir durablement les performances de la machine et empêcher à l'avance les dommages et problèmes.
Cette section décrit les procédures d'entretien correct de cette machine. Effectuez les travaux d'entretien de manière sûre et appropriée, conformément aux instructions données ci-dessous.

REMPLACEMENT PÉRIODIQUE DES PIÈCES IMPORTANTES

Remplacez périodiquement les pièces suivantes, pour garantir la sécurité et prévenir les incendies.
Ces pièces se dégradent et s'usent avec le temps et il est difficile d'estimer leur durée de vie en inspectant leur apparence. Remplacez-les périodiquement même si elles ne présentent pas de défauts apparents.

Type	Pièces devant être remplacées périodiquement	Qt.é	Intervalle de remplacement
Flexible de carburant	Réservoir de carburant - Séparateur d'eau	1	Tous les 2 ans
	Séparateur d'eau - Pompe à carburan	1	
	Pompe à carburant - Filtre à carburant	1	
	Filtre à carburant - Sortie de l'injecteur de carburant	1	
	Retour de l'injecteur de carburant - Filtre à carburant	1	
	Filtre à carburant - Réservoir de carburant	1	
Flexible de liquide de refroidissement	Flexible du radiateur (supérieur)	1	Tous les 2 ans
	Flexible du radiateur (inférieur)	1	
	Radiateur - Réservoir secondaire	1	
Hydraulic hose	Pompe hydraulique - Soupape de commande	2	Tous les 2 ans
	Soupape de commande - Vérin de la flèche	4	
	Soupape de commande - Vérin du bras	4	
	Soupape de commande - Vérin du godet	4	
	Soupape de commande - Vérin de balancement de la flèche	4	
	Soupape de commande - Vérin de la lame	4	
	Soupape de commande – Moteur de balancement	2	
	Soupape de commande – Moteur de déplacement	8	

Réparez ou remplacez immédiatement ces pièces si vous y détectez des anomalies ou des défauts même avant la date prévue de remplacement.
Contrôlez également les flexibles de carburant, d'eau de refroidissement et hydrauliques lors des contrôles quotidiens, mensuels et annuels.

INTERVALLES D'ENTRETIEN

L'entretien périodique est primordial pour assurer un fonctionnement sûr de la machine et tirer profit au maximum de ses performances.

Faites particulièrement attention lorsque la machine est utilisée dans des conditions difficiles.

Δ: Contrôle ○: Remplacement

	Point d'entretien	Travail d'entretien	Intervalle d'entretien								
			Tous les jours	50h	150h	250h	500h	1000h	1500h	2000h	Irrégulier
Graissage	Accessoire	Graisse	Consultez la section LUBRIFICATION AVEC DE LA GRAISSE pour plus de détails.								
	Balancement de la flèche										
	Lame										
	Palier de balancement										
	Couronne										
Godet	Dent du godet	Remplacement		Δ							○
	Godet	Remplacement		Δ							○
Chenille	Patin en caoutchouc	Contrôle de l'usure et de la dégradation	Δ								○
	Tension des patins	Contrôle et réglage									Δ
Réducteur	Réducteur de déplacement	Contrôle des fuites d'huile	Δ								
		Contrôle de la quantité d'huile et remplissage					Δ				
		Changement de l'huile			○ Première fois			○			

	Point d'entretien	Travail d'entretien	Intervalle d'entretien								
			Tous les jours	50h	150h	250h	500h	1000h	1500h	2000h	Irrégulier
Système hydraulique	Réservoir d'huile hydraulique	Contrôle de la quantité d'huile et remplissage	Δ								
		Vidange de l'eau		Δ							
		Changement de l'huile hydraulique Nettoyage du réservoir						○			
	Crépine d'aspiration	Nettoyage						Δ			
	Filtre de retour	Remplacement de la cartouche		○ Première fois			○				
	Dispositifs hydrauliques	Contrôle des fuites d'huile	Δ								
	Équipement hydraulique	Contrôle des fuites d'huile	Δ								
Système de lubrification	Huile de moteur	Contrôle de la quantité d'huile et remplissage	Δ								
		Changement		○ Première fois		○					
	Filtre à huile	Remplacement		○ Première fois		○					
Système de carburant	Réservoir de carburant	Contrôle de la quantité d'huile et remplissage	Δ								
		Vidange de l'eau				Δ					
	Séparateur d'eau	Contrôle	Δ								
		Nettoyage Remplacement de l'élément					Δ				○
	Filtre à carburant	Remplacement					○				
	Flexible de carburant	Changement								○	

	Point d'entretien	Travail d'entretien	Intervalle d'entretien								
			Tous les jours	50h	150h	250h	500h	1000h	1500h	2000h	Irrégulier
Système de refroidissement	Réservoir secondaire	Contrôle de la quantité de liquide de refroidissement et remplissage	Δ								
	Radiateur	Nettoyage						Δ			
		Changement du liquide de refroidissement						○			
	Ailettes du radiateur Ailettes du refroidisseur d'huile	Contrôle et nettoyage				Δ					
	Courroie du ventilateur	Réglage de la tension		Δ Première fois		Δ					
		Contrôle des fêlures	Δ								○
Système d'admission	Épurateur d'air	Contrôle de l'indicateur de poussière	Δ								
		Contrôle de l'élément et nettoyage				Δ					
		Remplacement de l'élément					○				
Moteur	Levier régulateur	Contrôle et réglage	Δ			Δ					
	Tête de la soupape d'admission et de la soupape d'échappement	Réglage du jeu						●			
	Système d'injection de carburant	Contrôle, nettoyage et contrôle du fonctionnement							●		
	Reniflard du carter	Contrôle							●		
	Chemin du liquide de refroidissement	Nettoyage								●	
	Siège de la soupape d'admission et de la soupape d'échappement	Rodage								●	
Système électrique	Fusible	Remplacement									○
	Fil Fusible	Remplacement									○
	Batterie	Contrôle de la quantité de liquide de batterie et remplissage		Δ							
		Nettoyage des bornes						Δ			
Serrage des boulons		Resserrage									Δ

●: Contactez votre revendeur

TABLEAU DE LUBRIFICATION RECOMMANDÉE

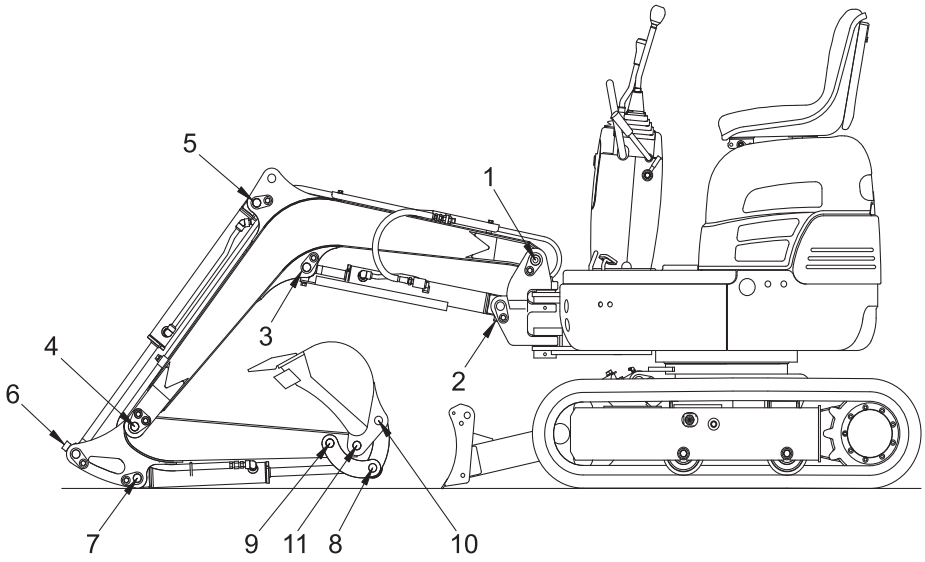
Points de lubrification	Type d'huile	Grade	Temp. et application (ºC) -30 -20 -10 0 10 20 30 40	Q.té requise
Carter d'huile du moteur	Huile de moteur	API-CD	* SAE10W-30	H: 1.8 L L: 1.2 L
Réservoir d'huile hydraulique	Huile hydraulique	Résistant À l'abrasion	* SAE15W-40 / ISO-VG46 / ISO-VG32	Système: 16 L Niveau du réservoir: 8.2 L
Réducteur de déplacement	Huile de moteur	API-CD	SAE30	0.33 L
Réservoir de carburant	Carburant diesel	–		8.8 L
Système de refroidissement	Liquide de refroidissement	–	Liquide de refroidissement longue durée (LLC) ajouté	Q.té totale: 2.2 L Uniquement pour moteur: 0.6 L
Graissage	Graisse	–	Graisse au lithium EP2	Q.té correcte

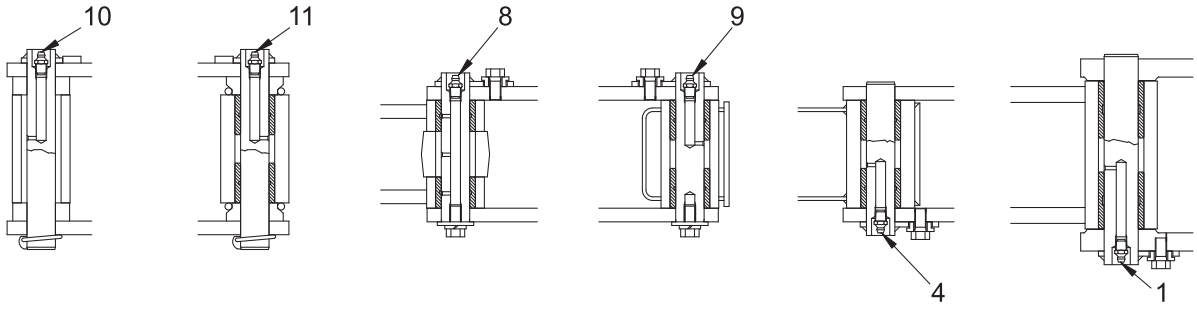
• L'huile indiquée par le symbole * est utilisée pour la machine avant l'expédition.

LUBRIFICATION AVEC DE LA GRAISSE

Accessoire

1. Abaissez l'accessoire sur le sol en position de graissage et arrêtez le moteur.
2. Introduisez de la graisse dans tous les embouts de graissage à l'aide d'un pistolet à graisse.
3. Essuyez complètement la graisse usagée qui s'écoule des embouts de graissage après le graissage.

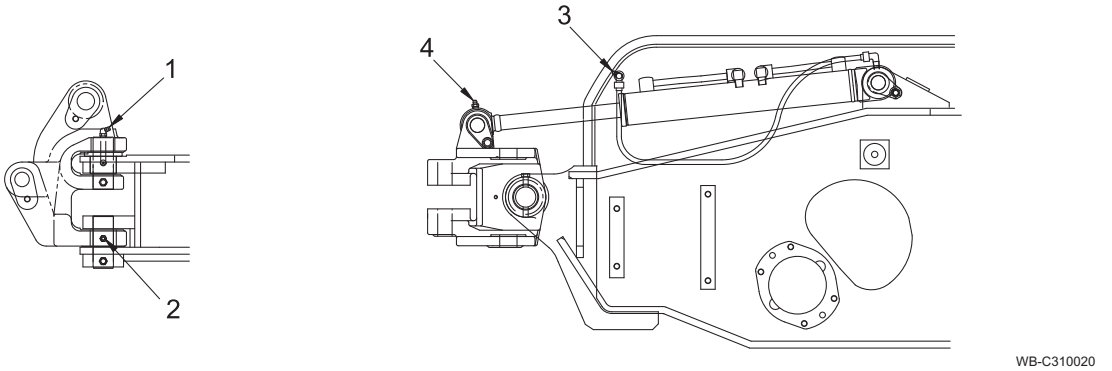




Godet et articulation du godet | **Godet et bras** | **Articulation du bras et articulation du godet** | **Bras et articulation du bras** | **Bras et flèche** | **Flèche et support de**

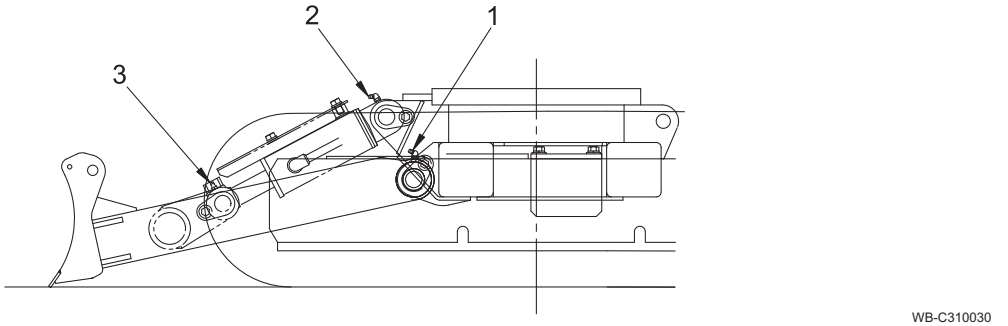
N°	Nom	Q.té	Intervalle de graissage						
			Tous les jours	50h	100h	250h	500h	1000h	2000h
1	Goupille du pied de la flèche	1		○					
2	Goupille du pied du vérin de la flèche	1		○					
3	Goupille de la tige du vérin de la flèche	1		○					
4	Goupille du pied du bras	1		○					
5	Goupille du pied du vérin du bras	1		○					
6	Goupille de la tige du vérin du bras	1		○					
7	Goupille du pied du vérin du godet	1		○					
8	Goupille de la tige du vérin du godet	1		○					
9	Goupille de l'articulation du bras	1		○					
10	Goupille de l'articulation du godet	1		○					
11	Goupille du godet	1		○					

Balancement de la flèche



N°	Nom	Q.té	Greasing interval						
			Tous les jours	50h	100h	250h	500h	1000h	2000h
1	Arbre vertical de balancement de la flèche (supérieur)	1		○					
2	Arbre vertical de balancement de la flèche (inférieur)	1		○					
3	Goupille du pied du vérin de balancement	1		○					
4	Goupille de la tige du vérin de balancement	1		○					

Lame



N°	Nom	Q.té	Greasing interval						
			Tous les jours	50h	100h	250h	500h	1000h	2000h
1	Goupille du pied de la lame	2		○					
2	Goupille de la tige du vérin de la lame	1		○					
3	Goupille du pied du vérin de la lame	1		○					

AVIS

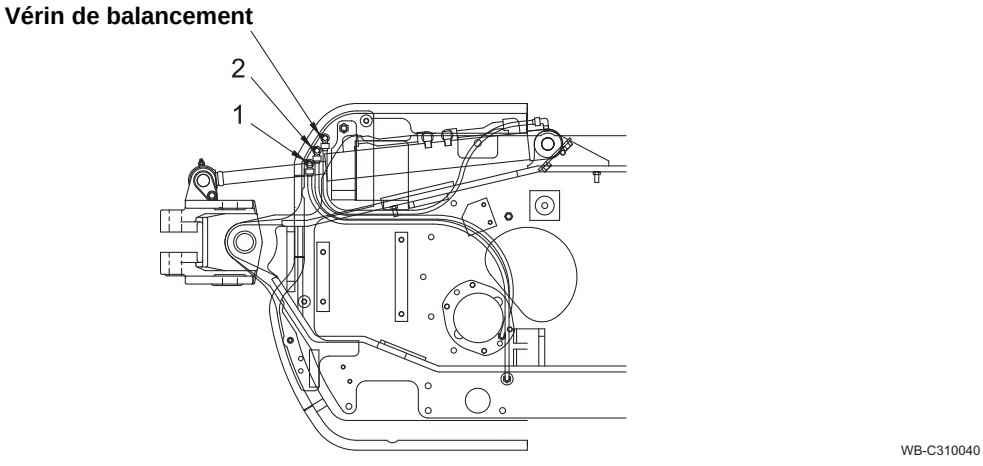
- Lubrifiez la machine tous les jours jusqu'à ce que sa durée de fonctionnement atteigne 100 heures, s'il s'agit d'une nouvelle machine.
- Procédez au graissage sans tenir compte de l'intervalle de graissage si des bruits anormaux se font entendre au niveau d'un point de graissage.
- Assurez-vous de graisser les goupilles autour du godet avant de procéder à des opérations d'excavation dans l'eau.

Palier de balancement

1. Abaissez le godet sur le sol et arrêtez le moteur.
2. Introduisez 3 à 5 giclées de graisse avec un pistolet à graisse dans l'embout de graissage (1) pour le palier de rotation de la tuyauterie concentrée à l'avant de la machine.
3. Introduisez de la graisse à chaque balancement de 90 degrés environ de la structure supérieure jusqu'à ce qu'un balancement de 360 degrés soit atteint.

Couronne

1. Abaissez le godet sur le sol et arrêtez le moteur.
2. Introduisez trois à cinq giclées de graisse dans l'embout de graissage (2) situé à l'avant de la machine à l'aide d'un pistolet à graisse.
3. Introduisez de la graisse à chaque balancement de 90 degrés environ de la structure supérieure jusqu'à ce qu'un balancement de 360 degrés soit atteint.



N°	Nom	Q.té	Greasing interval						
			Tous les jours	50h	100h	250h	500h	1000h	2000h
1	Palier de balancement	1		○					
2	Couronne	1		○					

⚠ AVERTISSEMENT

Si vous procédez au graissage pendant le balancement de la machine, vous pourriez être coincé par la machine. Ne balancez pas la machine lors du graissage.

AVIS

Si le graissage est effectué au même endroit, la graisse ne se répandra pas sur tout le palier de balancement. Assurez-vous de balancer la machine de 90 degrés environ et de graisser le palier à différents points.

ENTRETIEN DU GODET

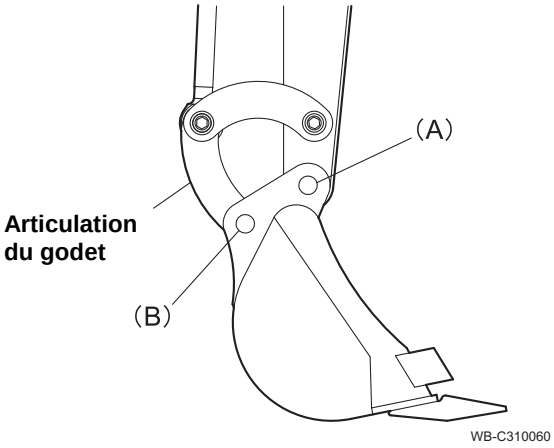
Changement du godet

ATTENTION

- Lorsque la goupille est enfoncée avec un marteau, des fragments peuvent se disperser et provoquer des blessures. Portez des lunettes, des gants et un casque de protection lorsque vous travaillez.
- N'insérez jamais votre doigt dans les orifices de goupille lorsque vous les réglez.

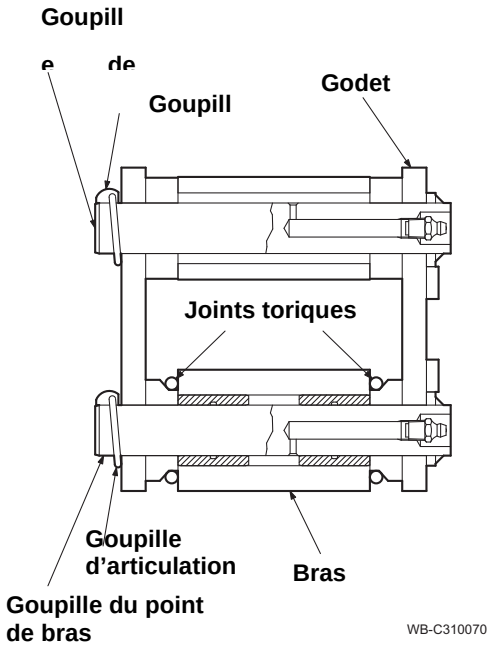
Retrait du godet

1. Placez complètement l'arrière du godet sur le sol.
2. Retirez la goupille à crochet de la partie (A).
   Retirez la goupille du point de bras.
3. Retirez la goupille à crochet de la partie (B).
   Retirez la goupille de l'articulation du godet.
4. Soulevez lentement le bras.
   Ensuite, retirez le bras et le godet.



Installation du godet

1. Nettoyez les orifices de goupille dans le bras et l'articulation du godet ainsi que les goupilles retirées. Appliquez de la graisse dans les orifices et sur les goupilles.
2. Remplacez les joints toriques s'ils sont endommagés ou usés. Installez temporairement de nouveaux joints toriques sur le bossage du godet.
3. Abaissez lentement le bras, alignez les orifices de goupille dans le bras et le godet, puis enfoncez la goupille du point de bras.
4. Fixez la goupille à crochet pour verrouiller la goupille du point de bras.
5. Soulevez la flèche pour séparer le godet du sol et le libérer.
6. Étendez ou rétractez le vérin du godet pour régler l'orifice de goupille de l'articulation du godet et celui du godet. Enfoncez la goupille de l'articulation du godet dans les orifices.
7. Remettez en place la goupille à crochet pour verrouiller la goupille d'articulation du godet.
8. Déplacez les joints toriques dans les rainures appropriées.
9. Graissez la goupille du point de bras et la goupille de l'articulation du godet.



PATIN DE CHENILLE

Entretien du patin en caoutchouc

Le patin en caoutchouc doit être réparé ou remplacé s'il se trouve dans l'un des états décrits ci-dessous. Si vous devez le réparer ou le remplacer, contactez votre revendeur IHIMER.

Hauteurs de la barrette

Le patin en caoutchouc peut être utilisé même s'il est caoutchouc usé ; cependant, s'il l'est trop, il est susceptible de patiner et de nécessiter une force de déplacement supérieure. Si la barrette restante est d'une hauteur inférieure à 5 mm, remplacez-la par une nouvelle.

Exposition de la carcasse métallique

Si la carcasse métallique est exposée en cas de dommage ou d'usure du caoutchouc, remplacez-la par une nouvelle.

Coupure de la carcasse métallique

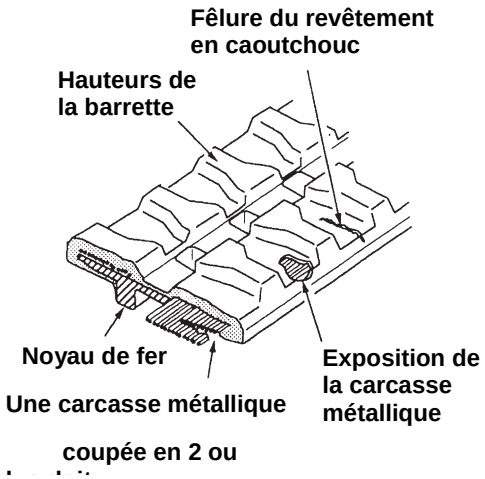
Lorsque vous détectez une coupure de la carcasse métallique, remplacez-la immédiatement. Si vous la laissez ainsi, les patins en caoutchouc pourraient être sectionnés à tout moment, et causer un grave accident.

Fêlure du revêtement en caoutchouc

Si vous détectez une fêlure longue de 30 mm ou plus et profonde de 8 mm ou plus, réparez le revêtement en caoutchouc immédiatement. Si la carcasse métallique est visible même si la fêlure est petite, réparez-la immédiatement. Sinon, de l'eau pourrait pénétrer dans la fêlure, faire rouiller la carcasse métallique et sectionner le patin en caoutchouc.

Dislocation du noyau de fer

Remplacez le patin en caoutchouc par un nouveau si un ou plusieurs de ses noyaux de fer sont disloqués.

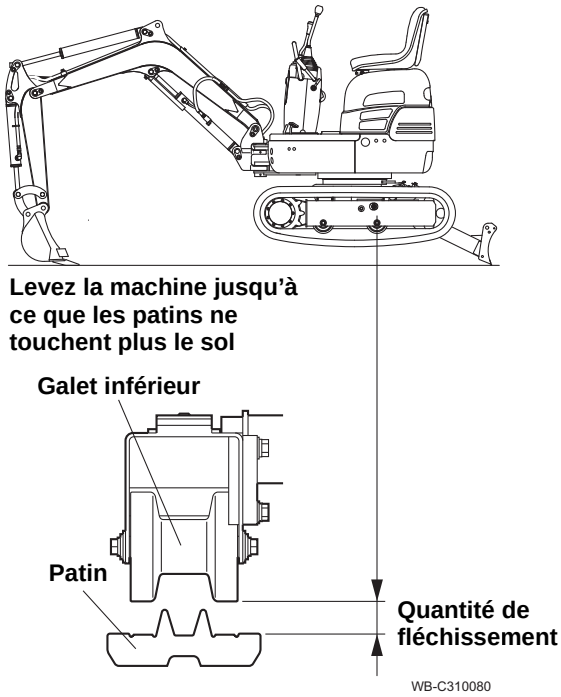

Fêlure du revêtement en caoutchouc
Hauteurs de la barrette
Noyau de fer
Exposition de la carcasse métallique
Une carcasse métallique
coupée en 2 ou

WC-C300630

Dommages du patin en caoutchouc

Inspection du patin de chenille

Les conditions d'usure et de fléchissement des patins de chenille diffèrent en fonction des conditions des sites de travail. Si des patins de chenille détendus sont utilisés, ils peuvent se détacher. Inspectez et réglez leur tension si cela s'avère nécessaire.


Levez la machine jusqu'à ce que les patins ne touchent plus le sol
Galet inférieur
Patin
Quantité de fléchissement
WB-C310080

Inspection

1. Soulevez la machine à l'aide de l'accessoire et de la lame jusqu'à ce que les patins de chenille soient séparés du sol. Soutenez de façon sûre le cadre des chenilles avec des cales, etc.
2. Mesurez le jeu entre la bande de roulement du galet inférieur près du centre et la bande de roulement du patin de chenille.
   La tension est correcte si le jeu est comme indiqué cidessous.

.

10 à 20 mm (patin en caoutchouc)

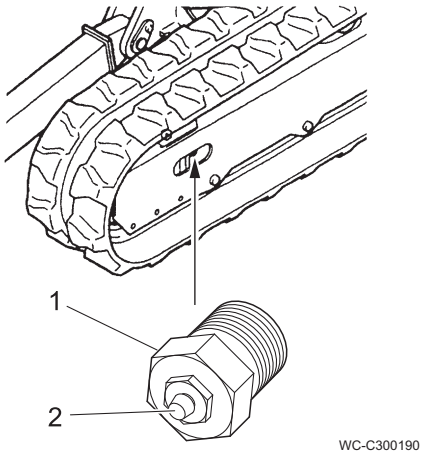
⚠ AVERTISSEMENT

La machine doit être soulevée pour inspecter la tension des patins. La chute accidentelle de la machine pendant l'inspection peut provoquer des blessures graves. Faites bien attention lorsque la machine est soulevée.

Réglage du patin de chenille

Tension du patin de chenille

1. Introduisez de la graisse dans l'embout de graissage (2) du clapet anti-retour (1) jusqu'à ce que le patin de chenille soit correctement tendu.
2. Faites tourner la chenille en avant et en arrière et contrôlez la tension. Procédez à un nouveau réglage si nécessaire.



AVIS
• Réglez les patins de chenille gauche et droit de manière égale. • Si les patins ne sont pas correctement tendus, les vérins pourraient être endommagés. Demandez à votre revendeur IHIMER de procéder à des travaux de réparation.

Détente du patin de chenille

1. Retirez la saleté et la terre autour des galets tendeurs avant.
2. Desserrez le clapet anti-retour jusqu'à ce que la graisse se déverse petit à petit (un tour au maximum). Ne le desserrez pas lorsque la graisse est déversée.
3. Faites tourner légèrement le patin de chenille en avant et en arrière si la graisse se déverse difficilement.
4. Serrez le clapet anti-retour lorsque les patins de chenille sont correctement tendus.
   Couple de serrage: 59 to 69 N·m (6 to 7 kgf·m)

AVIS
Faites attention de ne pas trop serrer le clapet anti-retour.

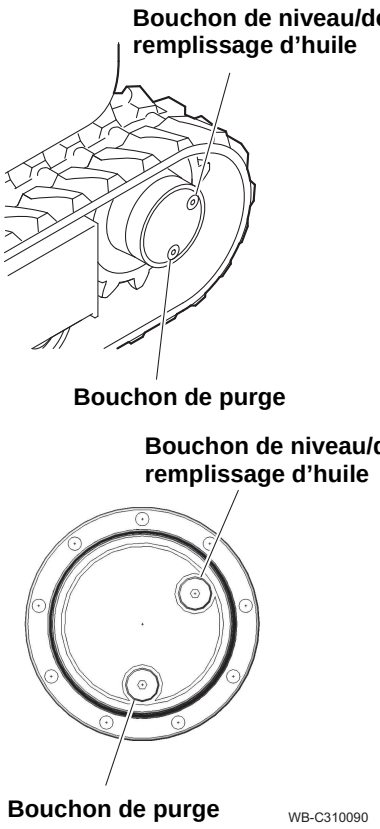
5. Faites tourner le patin de chenille en avant et en arrière et contrôlez la tension. Procédez à un nouveau réglage si nécessaire.

⚠ AVERTISSEMENT
• Lorsque le patin de chenille est extrêmement tendu, la pression interne du vérin de graisse est très élevée. La graisse peut jaillir ou le clapet anti-retour peut sauter et provoquer un grave accident. • Pour relâcher la pression, desserrez progressivement le clapet anti-retour. Ne le desserrez pas lorsque la graisse est déversée. (Il doit être desserré d'un tour au maximum.) • La graisse peut jaillir à haute pression. Ne desserrez jamais l'embout de graissage. • N'approchez pas votre visage ou votre main du clapet anti-retour pendant le réglage.

RÉDUCTEUR DE DÉPLACEMENT

Contrôle du niveau d'huile et remplissage

1. Arrêtez le moteur de façon à ce que l'orifice de vidange soit tourné vers le bas.
2. Placez le récipient sous le réducteur de déplacement.
3. Retirez le bouchon de remplissage/de niveau d'huile. Le niveau d'huile est correct si la surface de l'huile atteint l'orifice du bouchon.
4. S'il n'y a pas assez d'huile, versez-en dans l'orifice de remplissage/de niveau d'huile jusqu'à ce que la surface de l'huile atteigne le bas de l'orifice de niveau.
5. Nettoyez le bouchon de remplissage/de niveau d'huile et remettez-les en place.



Changement de l'huile

1. Faites tourner le moteur jusqu'à ce que l'orifice de vidange soit tourné vers le bas et arrêtez-le.
2. Placez le récipient sous l'orifice de vidange.
3. Retirez le bouchon de remplissage/de niveau d'huile.
4. Retirez le bouchon de vidange pour déverser l'huile.
5. Déversez l'huile entièrement. Puis, nettoyez le bouchon de vidange et remettez-le en place.
6. Versez de l'huile jusqu'à ce qu'elle s'écoule de l'orifice de remplissage/de niveau d'huile.
7. Nettoyez les deux bouchons et remettez-les en place.

Huile spécifiée	Q.té
Huile de moteur API CD, SAE30	0.33 L

⚠ ATTENTION

Le carter du réducteur et l'huile sont chauds immédiatement après l'arrêt du moteur. Attendez que la température baisse.

SYSTÈME HYDRAULIQUE

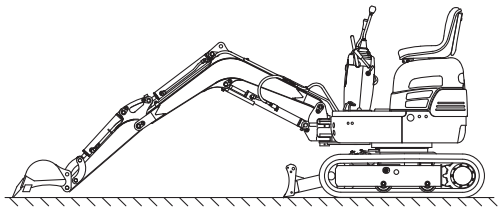
Placez la machine à un endroit horizontal, amenez la lame au contact du sol, rétractez complètement le vérin du bras et le vérin du godet et déplacez la flèche vers le bas pour abaisser le godet sur le sol lorsque vous procédez à des travaux d'inspection et/ou d'entretien du système hydraulique.

⚠ CAUTION

- L'huile est chaude immédiatement après l'arrêt du moteur.
  Attendez que la température baisse puis démarrez les opérations.
- L'huile hydraulique est sous pression. Si la cartouche de filtre est retirée dans cette condition, l'huile jaillira et provoquera un grave accident. Assurez-vous d'arrêter le moteur et de faire baisser la pression interne.

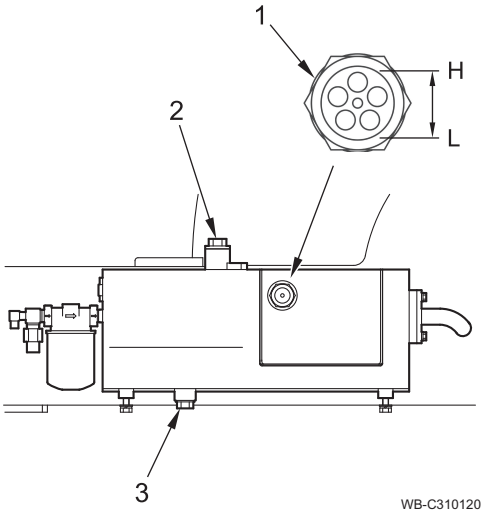
Niveau d'huile hydraulique et remplissage

1. Arrêtez le moteur.
2. Contrôlez la jauge de niveau d'huile (1). Si le niveau d'huile est compris entre H et L, il est correct. Le niveau d'huile change suivant la température de l'huile. Les informations suivantes indiquent la norme.
   - Près du niveau L avant le démarrage des operations
     (Température de l'huile : 10 ℃ à 30 ℃)
   - Près du niveau H pendant les operations
     (Température de l'huile : 50 ℃ à 80 ℃)
3. Si le niveau d'huile est inférieur au niveau L, versez de l'huile hydraulique dans l'orifice de remplissage (2).



Position de contrôle du niveau d'huile hydraulique

WB-C310100



WB-C310120

AVIS

- N'utilisez pas la machine si le niveau d'huile est inférieur au niveau «L».
- Desserrez le bouchon de vidange et déversez l'excédent d'huile si le niveau d'huile est supérieur au niveau «H».

Vidange du réservoir d'huile hydraulique

1. Desserrez le bouchon de vidange (3) situé sous le réservoir d'huile hydraulique pour déverser l'eau et les résidus dans le récipient.
2. Resserrez le bouchon de vidange lorsque seule de l'huile hydraulique propre est déversée.
3. Contrôlez le niveau d'huile hydraulique et ajoutez-en s'il n'y en a pas assez.

Remplacement de la cartouche du filtre de retour

1. Arrêtez le moteur.

2. Desserrez le bouchon de remplissage d'huile (1) du réservoir d'huile hydraulique pour faire baisser la pression interne du réservoir.

3. Tournez la cartouche de filtre (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide de la clé de filtre.

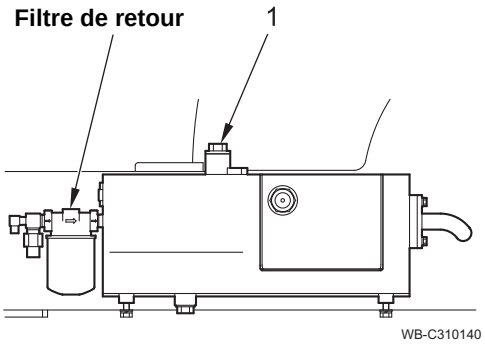
4. Appliquez une fine couche d'huile hydraulique sur le joint (3) d'une nouvelle cartouche et serrez-la à l'aide de la clé de filtre. Lorsque le joint est écrasé et que la surface supérieure de la cartouche touche la tête (4), vous avez suffisamment serré.

5. Démarrez le moteur et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite d'huile au niveau du joint de la cartouche.

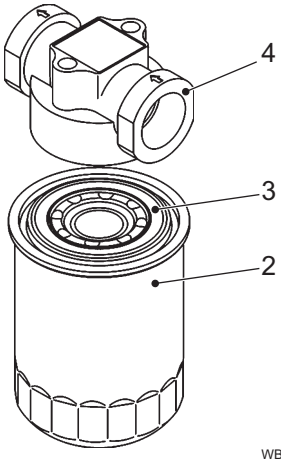
6. Placez la machine dans la position de contrôle du niveau d'huile et contrôlez le niveau. Le niveau d'huile est correct s'il est compris entre H et L sur la jauge de niveau (5). Ajoutez de l'huile hydraulique s'il n'y en a pas assez.

7. Étendez entièrement tous les vérins, remettez en place le bouchon de remplissage d'huile et pressurisez le réservoir.

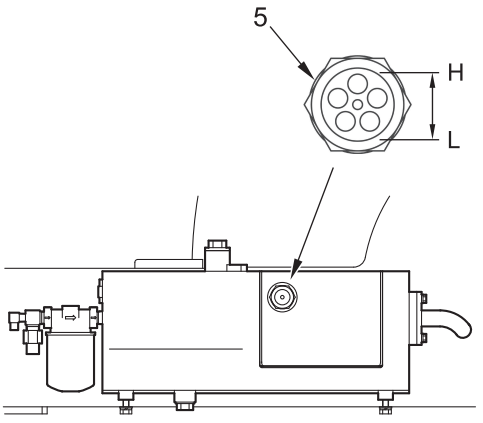
AVIS
Lors de travaux avec le marteau, l'huile hydraulique se dégrade plus rapidement que lors de travaux d'excavation ordinaires. Remplacez la cartouche de filtre toutes les 100 heures.



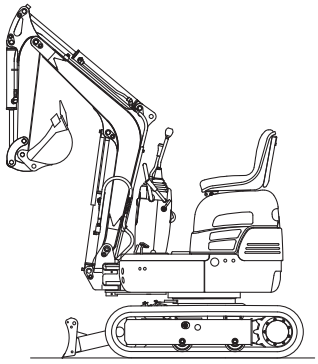
WB-C310140



WB-C310150



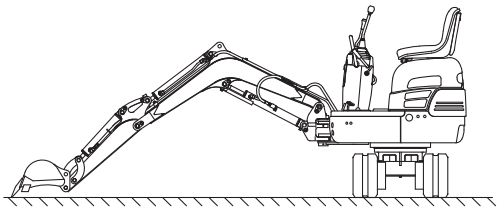
WB-C310160



Position de pressurisation du réservoir d'huile hydraulique

WB-C310170

Changement de l’huile hydraulique et nettoyage de la crépine



Position de déversement de l’huile hydraulique

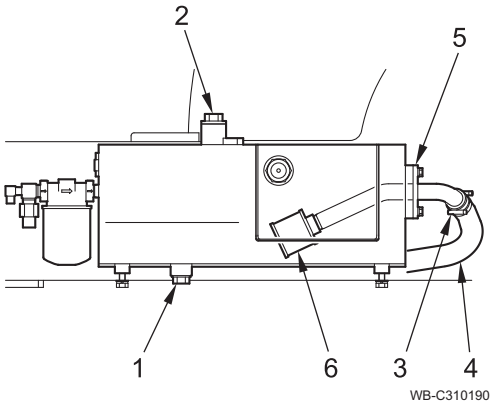
WB-C310180

1. Balancez la structure supérieure jusqu’à ce que le bouchon de vidange (1) du réservoir d’huile hydraulique soit au centre des chenilles droite et gauche.

2. Abaissez la flèche pour abaisser le godet sur le sol.

3. Arrêtez le moteur.

4. Retirez le bouchon de remplissage d’huile (2) duréservoir d’huile hydraulique pour évacuer l’air du réservoir.



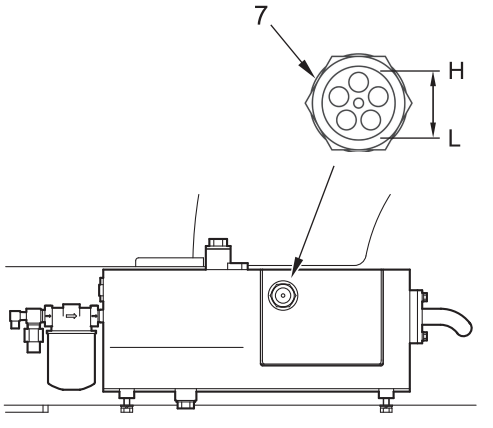
WB-C310190

5. Placez le récipient sous le bouchon de vidange. Retirez le bouchon de vidange pour déverser l’huile. Resserrez le bouchon de vidange après le déversement de l’huile.

6. Desserrez le collier de serrage de flexible (3), débranchez le flexible (4) et retirez le couvercle de la crépine (5).

7. Nettoyez la crépine (6) et remettez-la en place.

8. Remettez en place le couvercle de la crépine, le flexible et le collier de serrage de flexible.

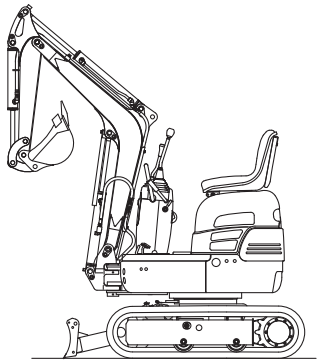


WB-C310200

9. Remplissez le réservoir d’huile hydraulique par l’orifice de remplissage d’huile jusqu’au niveau spécifié. Assurez-vous que le niveau d’huile est compris entre H et L de la jauge de niveau (7).

10. Faites tourner le moteur au ralenti pendant environ deux à trois minutes à vitesse faible. Placez la machine en position de contrôle de niveau et contrôlez le niveau d’huile. Ajoutez de l’huile hydraulique s’il n’y en a pas assez.

11. Pressurisez le réservoir d'huile hydraulique. Étendez entièrement tous les vérins. Retirez le bouchon de remplissage d'huile pour remplir d'air le réservoir. Ensuite, remettez en place le bouchon..

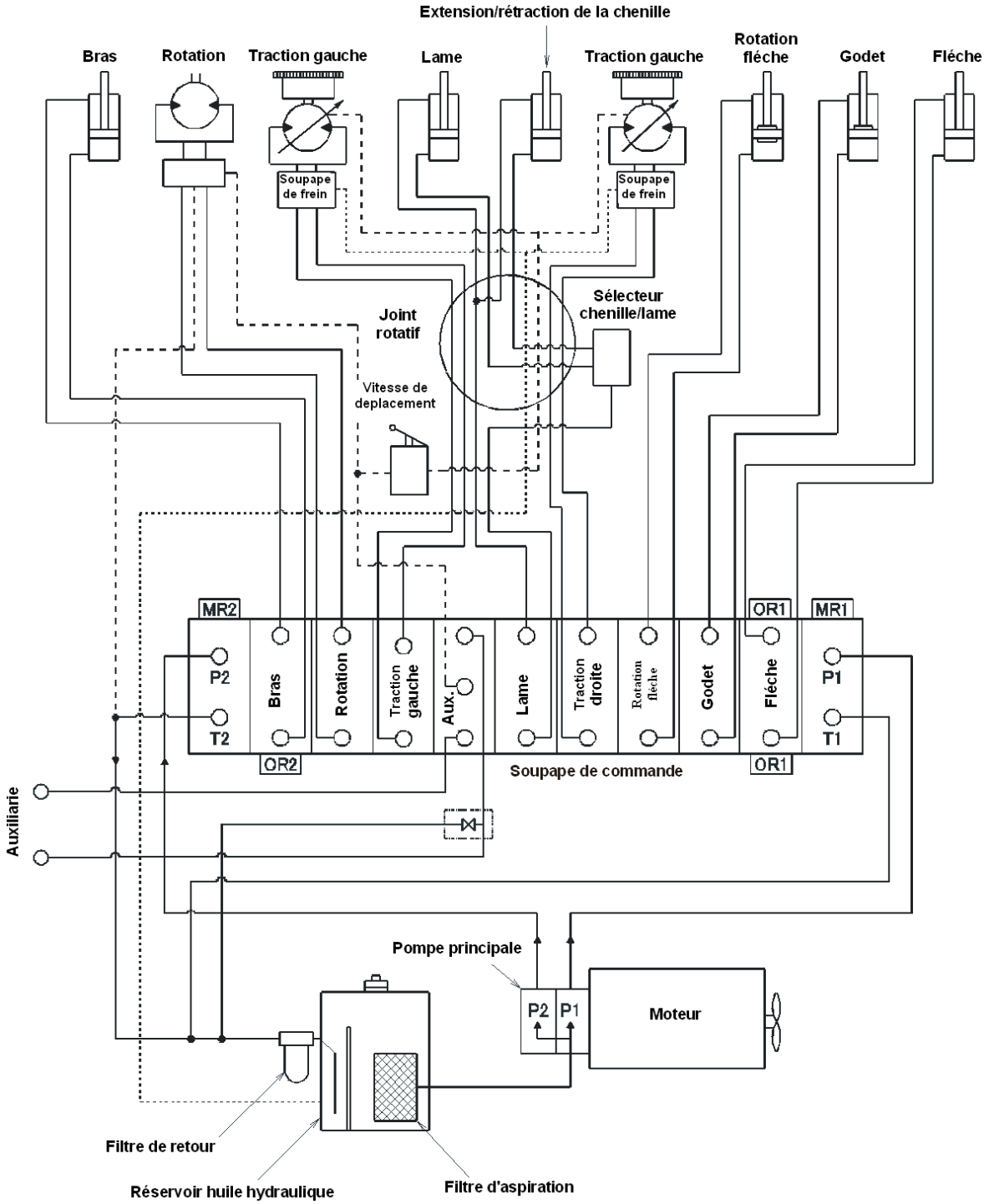


Position de pressurisation du réservoir d'huile hydraulique WB-C310170

AVIS
Si le réservoir n'est pas pressurisé, la durée de vie de la pompe hydraulique sera raccourcie et de graves dommages pourront se produire.

AVIS
Les travaux avec le marteau sont effectués dans des conditions plus difficiles que les travaux d'excavation ordinaires et l'huile hydraulique se dégrade plus rapidement. Si la machine est utilisée avec de l'huile hydraulique dégradée, les dispositifs hydrauliques et l'ensemble du circuit hydraulique peuvent être endommagés. Changez l'huile hydraulique et nettoyez la crépine toutes les 500 heures.

DIAGRAMME DU SYSTÈME HYDRAULIQUE



Pression réglée de la soupape de décharge

Code	Élément	Pression		
		MPa	kgf/cm^2	psi
MR1	Soupape de décharge principale - Pompe P1	16.2	165	2347
MR2	Soupape de décharge principale - Pompe P2	16.2	165	2347
OR1	Soupape de décharge de surpression (flèche)	18.6	190	2702
OR2	Soupape de décharge de surpression (bras)	18.6	190	2702
SWR	Soupape de décharge de balancement	6.9	70	996

Débit de la pompe

(Max.):
P1: 11.1 L/min
P2: 11.1 L/min

HUILE DE MOTEUR

Placez la machine à un endroit horizontal, amenez la lame au contact du sol, rétractez complètement le vérin du bras et le vérin du godet et déplacez la flèche vers le bas pour abaisser le godet sur le sol lorsque vous procédez à des travaux d'inspection et/ou d'entretien du système de lubrification.

⚠ ATTENTION

- L'huile est chaude immédiatement après l'arrêt du moteur. Vous pouvez vous brûler si vous touchez l'huile. Commencez à travailler une fois que l'huile a refroidi.
- Essuyez complètement l'huile qui a coulé. Si vous ne le faites pas, un incendie peut se produire..

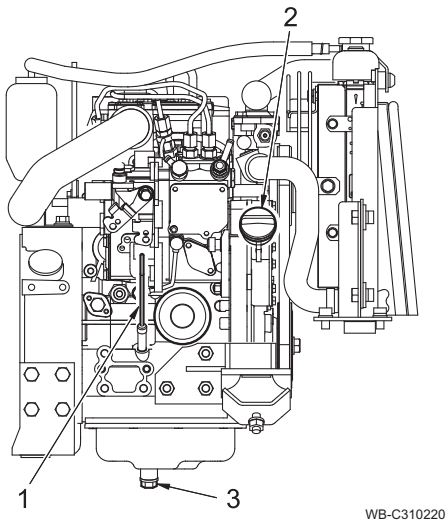
Contrôle du niveau d'huile de moteur et remplissage

1. Arrêtez le moteur.

2. Sortez la jauge de niveau d'huile, nettoyez-la avec un chiffon, réinsérez-la complètement, puis sortez-la lentement.

3. Le niveau d'huile est correct s'il est compris entre les marques représentant les limites supérieure et inférieure.
   Ajoutez de l'huile de moteur dans le moteur par l'orifice de remplissage d'huile si le niveau d'huile est audessous de la limite inférieure.

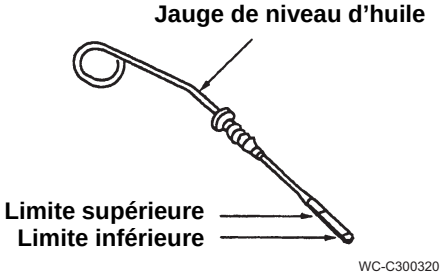
4. Déversez l'excédent d'huile par l'orifice de vidange si le niveau d'huile est au-dessus de la limite supérieure. Contrôlez de nouveau le niveau d'huile.



WB-C310220

AVIS

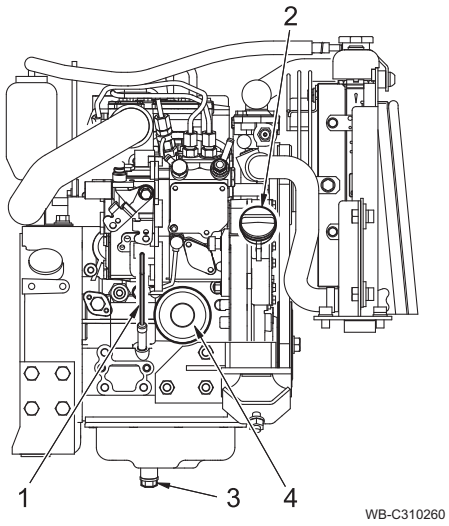
- Placez la machine horizontalement avant de contrôler le niveau d'huile.
- Contrôlez le niveau d'huile 10 minutes ou plus après l'arrêt du moteur, si le moteur a démarré.
- Ne démarrez pas le moteur si le niveau d'huile est au-dessus de la limite supérieure ou endessous de la limite inférieure.



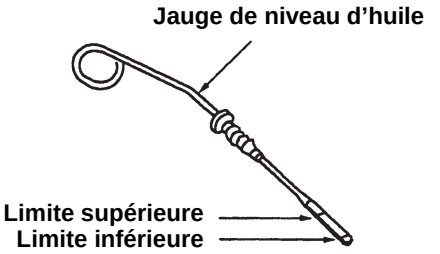
WC-C300320

Remplacement de l’huile de moteur et du filtre à huile de moteur

1. Arrêtez le moteur.
2. Placez le récipient juste en-dessous de l’orifice de vidange du moteur.
3. Nettoyez le capuchon de remplissage d’huile (2) et la zone qui l’entoure afin de ne laisser entrer aucun corps étranger. Retirez le capuchon de remplissage d’huile.
4. Retirez lentement le bouchon de vidange (3) de façon à ce que l’huile ne vous gicle pas dessus. Déversez l’huile.
5. Contrôlez l’huile usagée. Si vous y trouvez beaucoup de poudre métallique, de corps étrangers, etc., contactez notre bureau de service après-vente.
6. Tournez le filtre (4) dans le sens inverse des aiguilles d’une montre pour l’enlever à l’aide de la clé de filtre.
7. Nettoyez la poussière et les corps étrangers de la surface de montage du filtre.
8. Appliquez une fiche couche d’huile de moteur sur le joint d’un nouveau filtre.
9. Tournez le filtre vers la droite pour le fixer. Serrez-le d’environ trois quarts de tour supplémentaires à l’aide de la clé de filtre une fois que le joint touche la surface d’étanchéité.
10. Remettez en place le bouchon de vidange.
11. Ajoutez de l’huile de moteur dans le moteur jusqu’à ce que le niveau d’huile soit compris entre la limite supérieure et la limite inférieure de la jauge de niveau (1).
12. Faites tourner le moteur au ralenti pendant plusieurs minutes, arrêtez le moteur et contrôlez le niveau d’huile de moteur 10 à 20 minutes plus tard. Si le niveau d’huile est faible, ajoutez de l’huile de moteur dans le moteur jusqu’au niveau spécifié.



WB-C310260

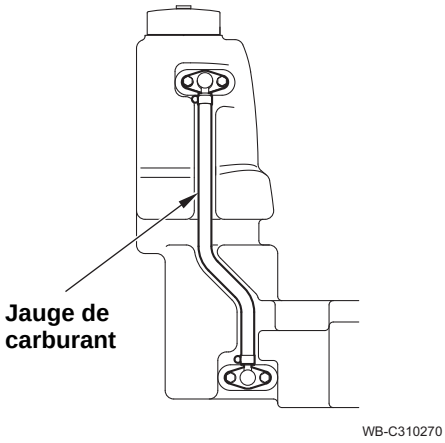


WC-C300320

SYSTÈME DE CARBURANT

Contrôle de la quantité de carburant et remplissage

1. Placez la clé du démarreur en position ON et contrôlez la quantité restante de carburant sur la jauge de carburant.



Capacité du réservoir de carburant: 8.8 L

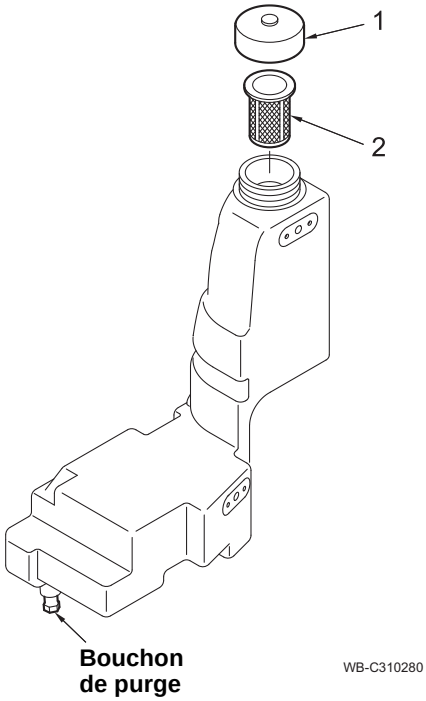
2. S'il ne reste pas assez de carburant, replissez le réservoir de carburant par l'orifice de remplissage (1). Nettoyez la crépine (2) de l'orifice de remplissage (1) si elle est sale.
3. Serrez le capuchon après le remplissage. Verrouillez-le avec la clé de contact.

⚠ ATTENTION

- Le débordement ou le renversement accidentel du carburant peut provoquer un incendie. Essuyez complètement le carburant qui a coulé.
- Si la crépine est démontée et si du carburant est ajouté, le moteur peut être endommagé. Ne la démontez pas.
- N'approchez pas de flamme du moteur.
- L'utilisation d'un carburant autre que de l'huile légère influe négativement sur le moteur ; ce dernier peut alors être incapable de remplir ses fonctions et de démontrer ses performances de manière optimale. De plus, l'utilisation d'un tel carburant peut provoquer des pannes du moteur ou des accidents. N'utilisez jamais de carburant autre que de l'huile légère. Les défaillances causées par l'utilisation d'un carburant autre que de l'huile légère ne sont pas couvertes par la garantie.

Déversement de l'eau du réservoir de carburant

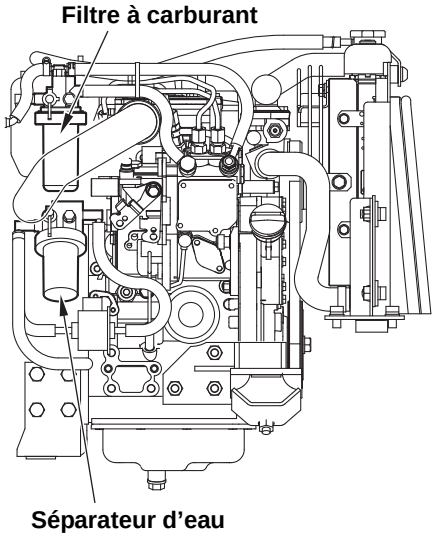
1. Ouvrez le bouchon de vidange situé au bas du réservoir de carburant pour déverser l'eau et les résidus avant de commencer à travailler.
2. Fermez le bouchon de vidange lorsque du carburant propre en sort.



Contrôle et nettoyage du séparateur d'eau et remplacement de l'élément

Si le flotteur (1) du séparateur d'eau flotte, l'eau atteint le bas du flotteur. Déversez l'eau si le flotteur atteint l'élément (2) Discharge water if the float reaches the element (2).

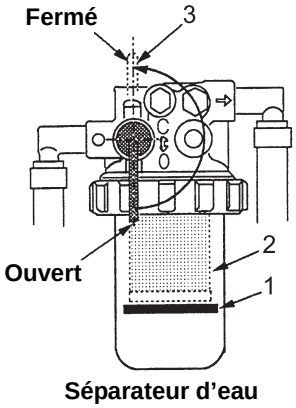
1. Arrêtez le moteur.
2. Fermez le robinet de carburant (3).
3. Tournez la bague de retenue (4) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez la coupelle (5).
4. Sortez le flotteur et le ressort (6) de la coupelle.
5. Déversez l'eau et les résidus de la coupelle dans le récipient.
6. Placez le flotteur et le ressort dans la coupelle.
7. Tournez la bague de retenue dans le sens des aiguilles d'une montre et fixez la coupelle. Serrez la bague à la main.
8. Ouvrez le robinet de carburant comme il l'était avant.
9. Évacuez l'air du séparateur d'eau.
10. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite de carburant.



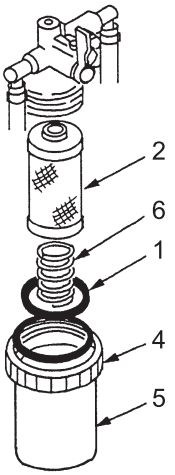
WB-C310290

Nettoyage et remplacement

1. Arrêtez le moteur.
2. Fermez le robinet de carburant.
3. Tournez la bague de retenue dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez la coupelle.
4. Sortez le flotteur et le ressort de la coupelle.
5. Déversez l'eau et les résidus de la coupelle dans le récipient.
6. Nettoyez complètement l'élément et l'intérieur de la coupelle avec du carburant propre. Remplacez l'élément s'il est défectueux ou endommagé.
7. Fixez l'élément et le joint torique à la partie principale.
8. Placez le flotteur et le ressort dans la coupelle.
9. Tournez la bague de retenue dans le sens des aiguilles d'une montre pour mettre en place la coupelle. Serrez la bague à la main.
10. Ouvrez le robinet de carburant comme il l'était avant.
11. Évacuez l'air du séparateur d'eau.
12. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite de carburant.



WC-C300380



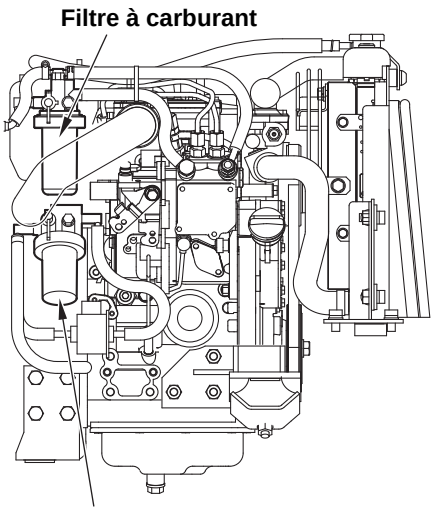
WC-C300391

⚠ ATTENTION

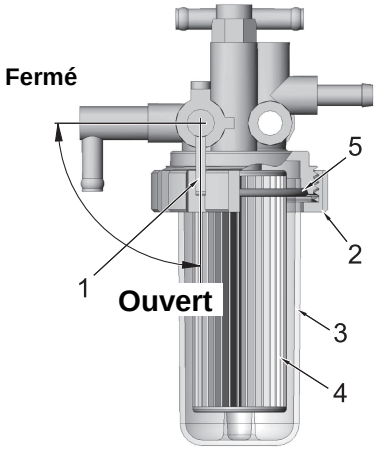
- Le carburant est chaud immédiatement après l'arrêt du moteur. Procédez aux opérations une fois que la température du carburant a baissé.
- N'approchez pas de flamme du moteur.
- Essuyez complètement le carburant qui a coulé. Si vous ne le faites pas, un incendie peut se produire.

Remplacement de l'élément du filtre

1. Arrêtez le moteur.
2. Tournez le robinet de carburant (1) sur la position « Close » pour couper l'alimentation en carburant. Le carburant peut s'écouler si vous avez retiré la coupelle (3) sans tourner le robinet de carburant sur la position «Close».
3. Tournez la bague de retenue (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez la coupelle. Tirez l'élément (4) vers le bas pour le retirer.
4. Nettoyez l'intérieur de la coupelle.
5. Fixez un nouvel élément et le joint torique (5) à la partie principale. Remplacez le joint torique s'il est endommagé.
6. Tournez la bague de retenue dans le sens des aiguilles d'une montre et fixez la coupelle. Serrez la bague à la main.
7. Ouvrez le robinet de carburant comme il l'était avant.
8. Évacuez l'air lorsque le filtre à carburant a été remplacé.
9. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite de carburant.



WB-C310290



Filtre à carburant
WC-C300400

Comment évacuer l'air

Évacuez l'air après avoir procédé à l'entretien du filtre à carburant ou du séparateur d'eau ou après avoir vidé le réservoir de carburant.

1. Remplissez complètement le réservoir de carburant.
2. Placez la clé du démarreur en position ON et maintenez-le dans cette position pendant environ 20 secondes.
3. Le dispositif d'évacuation automatique de l'air évacue l'air automatiquement. Le moteur peut être démarré.

⚠ ATTENTION

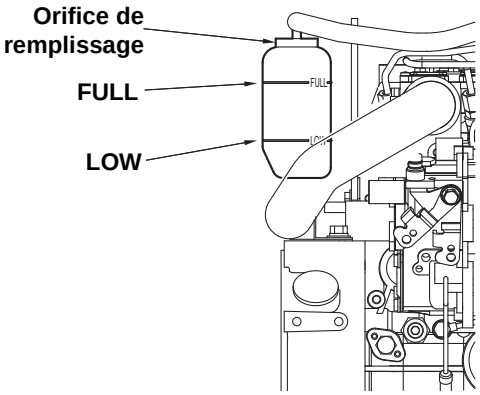
- Le carburant est chaud immédiatement après l'arrêt du moteur. Procédez aux opérations une fois que la température du carburant a baissé.
- N'approchez pas de flamme du moteur.
- Essuyez complètement le carburant qui a coulé. Si vous ne le faites pas, un incendie peut se produire

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Contrôle du niveau de liquide de refroidissement et remplissage

⚠ ATTENTION

N'ouvrez pas normalement le bouchon du radiateur. Contrôlez le liquide de refroidissement dans le réservoir secondaire lorsque le moteur est froid.



Réservoir secondaire WB-C310310

1. Ouvrez le couvercle du moteur et vérifiez si le niveau de liquide de refroidissement est compris entre les niveaux LOW et FULL. Remplissez le reservoir secondaire de liquide de refroidissement par l'orifice de remplissage jusqu'au niveau FULL. Fermez le couvercle après le remplissage.
2. Si le réservoir secondaire est vide, arrêtez le moteur, vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'eau, contrôlez le niveau d'eau dans le radiateur et remplissez le radiateur et le réservoir secondaire de liquide de refroidissement.

Changement du liquide de refroidissement

⚠ AVERTISSEMENT

- Le liquide de refroidissement est chaud immédiatement après l'arrêt du moteur. Si vous déversez immédiatement le liquide de refroidissement, vous pouvez vous brûler. Changez le liquide de refroidissement une fois que le moteur a refroidi.
- Ne retirez pas le bouchon lorsque le liquide de refroidissement est chaud. De l'eau chaude peut jaillir. Tournez lentement le bouchon pour relâcher la pression lorsque la température du liquide de refroidissement a baissé.

1. Liquide de refroidissement

- Le liquide de refroidissement contenu dans une nouvelle machine est du liquide de refroidissement longue durée (LLC). Ce liquide de refroidissement a des propriétés de prévention du gel et de la corrosion. Ses effets durent longtemps et il peut être utilisé tout au long de l'année.
- Changez le liquide de refroidissement tous les deux ans (en automne).
- Changez le liquide de refroidissement plus fréquemment, à savoir tous les 6 mois ou toutes les 250 heures, si du LLC n'est pas utilisé.
- Il est recommandé d'utiliser du LLC lors du changement de liquide de refroidissement.

⚠ AVERTISSEMENT

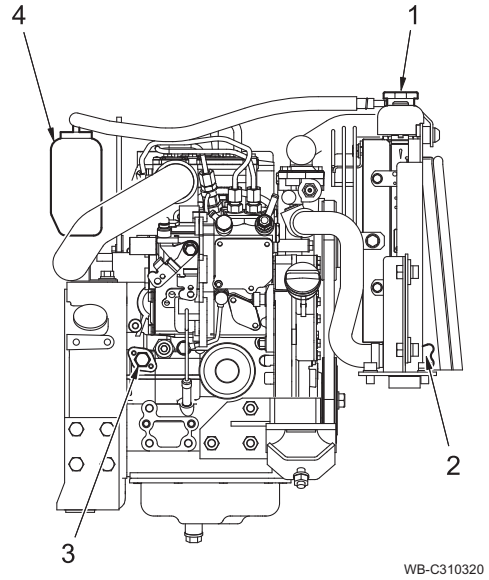
- Le liquide de refroidissement longue durée est toxique.
- Si vous en avalez par erreur, faites-vous vomir immédiatement et consultez un médecin.
- S'il gicle dans vos yeux, lavez-les immédiatement et abondamment à l'eau, puis consultez un médecin.
- Utilisez un récipient avec une marque antigel pour recueillir le liquide de refroidissement longue durée. Mettez un couvercle sur le récipient et rangez-le à un endroit hors de portée des enfants.

2. Rapport de mélange du liquide de refroidissement

La température de gel du liquide de refroidissement dépend du rapport de mélange de l'eau et du LLC. Déterminez le rapport de mélange de façon à ce que la température de gel soit inférieure de 5□C à la température la plus basse attendee.
Utilisez de l'eau de ville pour le mélange avec le LLC.

Température la plus basse		-15°C ou plus	-25°C	-35°C
Rapport de mélange		30%	41%	49%
Q.té de mélange	Q.té de LLC	0.7 L	0.9 L	1.1 L
	Q.té d'eau	1.5 L	1.3 L	1.1 L
Qté totale de liquide de refroidissement: 2.2 L		Moteur uniquement: 0.6 L Radiateur, etc.; 1.2 L Réservoir secondaire: 0.4 L		

3. Procédures de changement du liquide de refroidissement



1. Abaissez l'accessoire sur le sol et arrêtez le moteur.
2. Retirez le bouchon du radiateur (1).
3. Ouvrez le robinet de vidange (2) situé en-dessous du radiateur pour déverser l'eau. Ensuite, retirez le bouchon de vidange (3) du bloccylindres pour déverser l'eau.
4. Fermez le robinet de vidange et le bouchon de vidange, versez de l'eau de ville et une solution de nettoyage, puis faites tourner le moteur au ralenti pendant environ dix minutes.
5. Arrêtez le moteur et ouvrez le robinet de vidange et le bouchon de vidange pour déverser l'eau.
6. Fermez le robinet de vidange et le bouchon de vidange après avoir déversé l'eau. Versez ensuite de l'eau de ville.
7. Ouvrez le robinet de vidange et le bouchon de vidange. Faites tourner le moteur au ralenti à une vitesse de révolution faible et nettoyez le système d'eau de refroidissement pendant dix minutes tout en ajustant la quantité versée de façon à ce que le radiateur soit toujours rempli d'eau.
8. Fermez le robinet de vidange et le bouchon de vidange puis ajoutez du liquide de refroidissement composé d'un mélange d'eau de ville et de LLC par l'orifice de remplissage d'eau du radiateur.
9. Faites tourner le moteur au ralenti faible pendant cinq minutes puis arrêtez-le. L'air interne est évacué et le niveau d'eau diminue. Ajoutez du liquide de refroidissement par l'orifice de remplissage d'eau et serrez le bouchon.
10. Déversez le liquide de refroidissement du réservoir secondaire (4), nettoyez l'intérieur du réservoir et remplissez le réservoir de liquide de refroidissement jusqu'à la marque FULL.

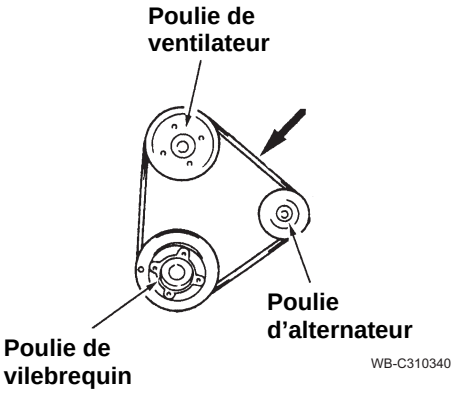
Contrôle de la courroie du ventilateur

⚠ AVERTISSEMENT

- Le moteur est chaud immédiatement après son arrêt. Vous pouvez vous brûler si vous touchez le moteur. Attendez que chaque pièce ait refroidi.
- Arrêtez le moteur et gardez la clé de l'inverseur de démarrage en lieu sûr.

AVIS

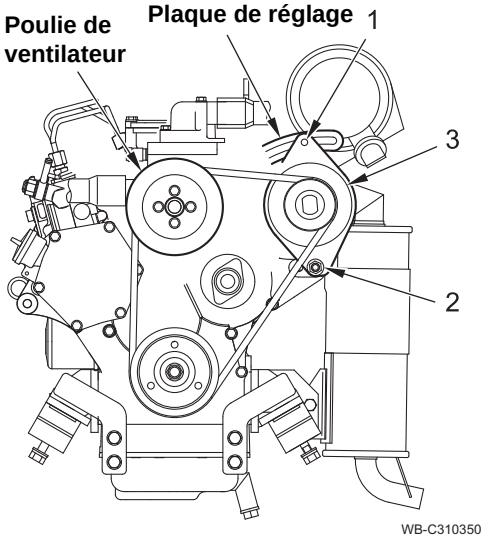
- Si la tension de la courroie est excessive, les paliers et la courroie seront endommagés prématurément.
- Remplacez le boulon s'il s'est allongé et si la marge de réglage est insuffisante.
- Faites tourner le moteur à vitesse élevée pendant 30 minutes après le remplacement de la courroie. Contrôlez et réglez alors la tension de la courroie.



1. Contrôle

1. Appuyez sur un point au milieu de la poulie de ventilateur et du générateur avec une force d'environ 98 N (10 kg). La tension de la courroie est correcte si la courroie se relâche d'environ 10 mm.

2. Remplacez la courroie si elle présente des fêlures.



2. Réglage

1. Desserrez le boulon (1) et l'écrou (2).

2. Tournez le boulon de réglage (3) pour déplacer le générateur (3) de façon à ce que la courroie se relâche d'environ 10 mm.

3. Serrez le boulon et l'écrou.

4. Remplacez le boulon s'il s'est allongé et si la marge de réglage est insuffisante.

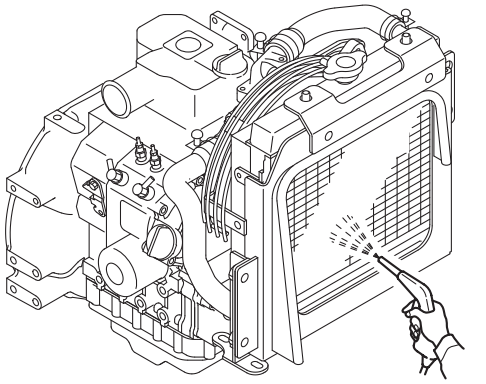
Inspection et nettoyage des ailettes du radiateur et des ailettes du refroidisseur d'huile

⚠ ATTENTION

Assurez-vous de porter des lunettes de protection lorsque vous manipulez de l'air comprimé ou de l'eau à haute pression pendant l'inspection du moteur. Sinon, vos yeux pourraient être blesses par la poussière, les matières dispersées, l'air comprimé, l'eau à haute pression ou la vapeur.

1. Soufflez la poussière des ailettes avec de l'air comprimé (à 0,2 MPa ou moins).
   Faites attention de ne pas endommager les ailettes avec l'air comprimé.

2. Nettoyez les ailettes avec un détergent neutre et de l'eau de ville si beaucoup de poussière colle aux ailettes.



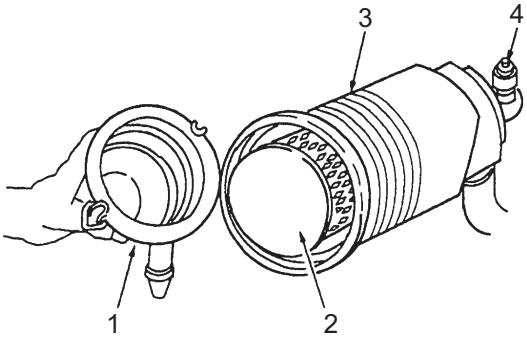
WB-C310370

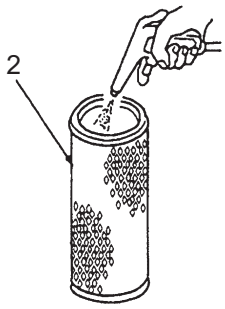
AVIS

Utilisez l'eau à haute pression et l'air comprimé à une pression aussi faible que possible (0,2 MPa). N'utilisez pas de brosse métallique pour nettoyer les ailettes. Une brosse métallique peut endommager les ailettes.

SYSTÈME D'AIR D'ADMISSION

Inspection et nettoyage de l'élément de l'épurateur d'air





Nettoyage de l'élément avec de l'air

WC-C300490

1. Arrêtez le moteur.
2. Retirez le couvercle (1) puis retirez l'élément (2).
3. Nettoyez l'intérieur du couvercle et la partie principale (3)
4. Retirez le support d'élément (4) du canal de dépoussiérage et nettoyez-le.
5. Soufflez de l'air comprimé à 0,68 MPa (7 kgf/cm$_2$) de l'intérieur de l'élément au filtre, de haut en bas le long des sillons. Maintenez une certaine distance entre le haut de la buse et le filtre (environ 50 cm).
6. Insérez une lampe (lampe à incandescence) dans l'élément et allumez-la pour controller les dommages du filtre. N'utilisez pas le filtre s'il présente des dommages, des trous d'épingle, des parties particulièrement fines ou un joint endommagé.
7. Remettez en place l'élément après le nettoyage.
8. Remettez en place le canal de dépoussiérage avec la flèche (⇧) dirigée vers le haut et remettez-le en place avec le système d'attache.

AVIS
• Remplacez l'élément par un nouveau, sans tenir compte de l'intervalle de remplacement, s'il est sali par de la suie de lampe, de la suie ou de l'huile. • Ne tapotez pas, ne frappez pas et ne faites pas tomber l'élément.

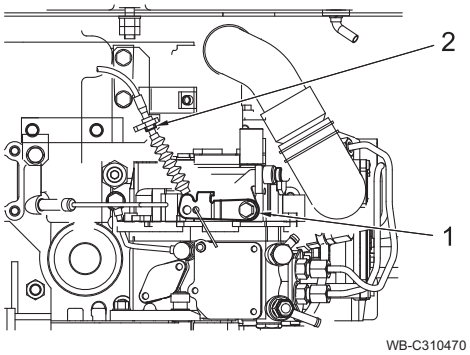
Remplacement de l'élément de l'épurateur d'air

Démontez l'épurateur d'air de la même manière que pour l'inspection et le nettoyage et remplacez l'élément par un nouveau.

⚠ ATTENTION
• Veillez à arrêter le moteur lorsque vous procédez à l'entretien de l'épurateur d'air. Si vous le faites pendant que le moteur tourne, la poussière sera aspirée et le moteur pourrait être endommagé. • Portez des lunettes de protection lorsque vous nettoyez l'élément avec de l'air comprimé. Sinon, la poussière peut pénétrer dans vos yeux, ce qui est dangereux.

MOTEUR

Contrôle et réglage du levier régulateur



1. Vérifiez que le levier régulateur (1) est en contact étroit avec la butée de ralenti élevé et la vis de limite de vitesse de ralenti faible lorsque la commande de vitesse du moteur est en position de pleine vitesse ou de vitesse de ralenti faible.
2. Si le levier régulateur n'est pas en contact étroit avec la butée de ralenti élevé ou la vis de limite de vitesse de ralenti faible, réglez le câble de commande des gaz ou la tringlerie d'accélérateur selon le besoin.

AVIS
Ne changez pas la révolution minimum ou maximum à vide avec le boulon de limite. Cela peut compromettre la sécurité et/ou dégrader les performances de la machine ou réduire sa durée de vie.

Réglage du jeu de la soupape d'admission et de la soupape d'échappement

Un réglage correct est nécessaire pour maintenir une synchronisation correcte en termes d'ouverture et de fermeture des soupapes. Si le réglage est incorrect, le moteur fera du bruit en tournant, ses performances en seront affectées et il sera endommagé.

Contrôle du système d'injection de carburant

Un fonctionnement correct des injecteurs de carburant est nécessaire pour parvenir à une configuration d'injection optimale et tirer profit au maximum des performances du moteur. L'EPA/ARB exige une inspection, un nettoyage et un test des injecteurs toutes les 1500 heures.

Inspection du système de reniflard du carter

Le système de reniflard du carter doit fonctionner correctement de façon à ce que le moteur soit conforme aux réglementations sur les gaz d'échappement pendant longtemps. Contactez notre bureau de service après-vente pour obtenir des informations sur les travaux nécessaires.

Nettoyage du système de liquide de refroidissement

À long terme, la rouille et le tartre adhérent naturellement au système de liquide de refroidissement, provoquant un mauvais refroidissement. Par conséquent, l'efficacité de refroidissement est réduite, l'huile de moteur n'est pas suffisamment refroidie et l'huile se dégrade plus rapidement.

Rodage des soupapes d'admission et d'échappement

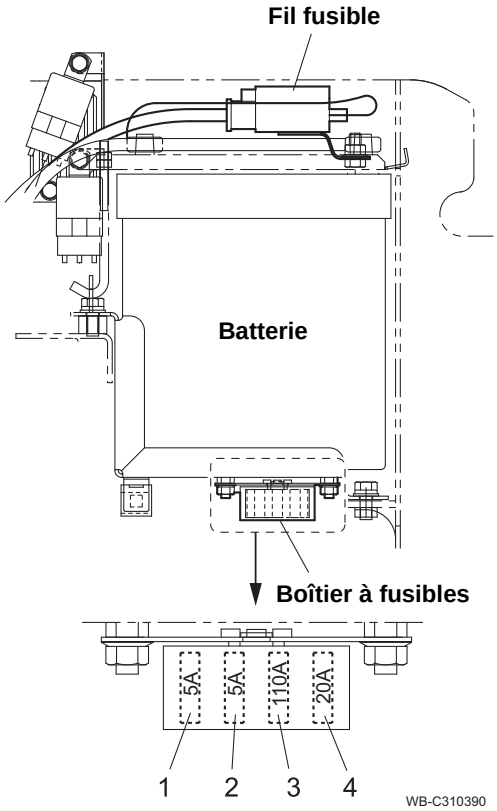
Le réglage est nécessaire pour parfaire le contact entre les soupapes et les sièges.

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Remplacement des fusibles

AVIS

- Assurez-vous de placer le démarreur en position OFF avant de remplacer les fusibles.
- N'utilisez pas de fils, de feuilles d'argent, etc. à la place de fusibles. Si de tels matériaux sont utilisés, les fils risquent de surchauffer et de brûler, provoquant un incendie

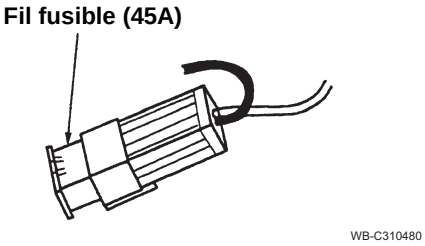


1. Placez la clé du démarreur en position OFF.
2. Retirez le couvercle du boîtier à fusibles.
3. Remplacez le fusible grillé par un nouveau fusible d'une intensité identique.

	Capacité du fusible	Nom du circuit
1	5 A	Lampes d'avertissement (trois), horomètre
2	5 A	Pompe à carburant
3	10 A	Feu de flèche, avertisseur sonore
4	20 A	Arrêt du moteur

Remplacement du fil fusible

Si la machine ne se met pas en marche alors que le démarreur est placé en position ON, il se peut que le fil fusible entre la batterie et le circuit du démarreur ait fondu. Retirez et contrôlez le fil fusible. S'il a fondu, remplacezle par un nouveau fil fusible.



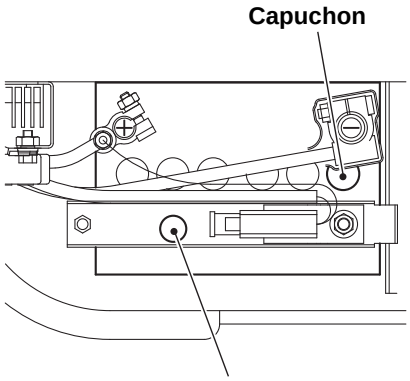
Contrôle de la batterie

⚠ AVERTISSEMENT

- La batterie produit un gaz hydrogène inflammable. Il s'enflamme ou explose si une flamme se trouve à proximité. N'approchez jamais de flamme de la batterie et ne produisez jamais d'étincelles près d'elle.
- Ne placez jamais d'outils, d'objets métalliques ou de matières inflammables sur ou près de la batterie. La batterie peut s'enflammer et exploser en cas de court-circuit.
- Le liquide de batterie (acide sulfurique dilué) peut provoquer une perte de la vue ou des brûlures. Si du liquide pénètre dans vos yeux ou gicle sur votre peau ou vos vêtements, lavez-les immédiatement et abondamment à l'eau, puis consultez un médecin.
- Assurez-vous de porter des lunettes de protection lorsque vous manipulez la batterie.
- Assurez-vous de vérifier que les poignées de la batterie et les positions de montage des poignées sont solides avant de soulever la batterie.

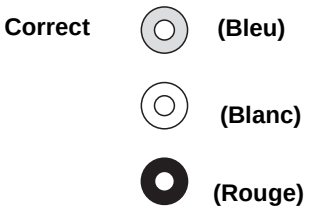
Remplissage du liquide de batterie

Inspectez le niveau d'électrolyte en regardant l'indicateur ou la ligne de niveau visuelle sur la batterie. Maintenez le liquide au niveau supérieur de la ligne de niveau visuelle en ajoutant de l'eau distillée quand cela est nécessaire. Le niveau d'électrolyte ne doit jamais être en-dessous du haut des plaques.



Indication de l'idicateur

Les conditions de recharge standard et les niveaux de liquide sont indiqués ci-dessous.



WB-C310400

Clean the battery terminals

AVIS

- Assurez-vous de laisser le moteur à l'arrêt pendant que vous travaillez.
- Faites attention à ne pas court-circuiter les bornes positive et négative de la batterie avec un outil, etc.
- Débranchez le câble de batterie de la borne négative en premier. Branchez-le à la borne négative en dernier.
- Serrez solidement les bornes.

1. Nettoyez les bornes si elles sont sales ou corrodées. (Versez de l'eau chaude sur les bornes et essuyez-les si elles sont corrodées et si de la poudre blanche colle dessus).
2. Si elles sont extrêmement corrodées, détachez les bornes et polissez-les avec une brosse métallique ou du papier de verre.
3. Appliquez une fine couche de graisse, etc. sur les bornes après le nettoyage et le serrage.

DIAGRAMME DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE

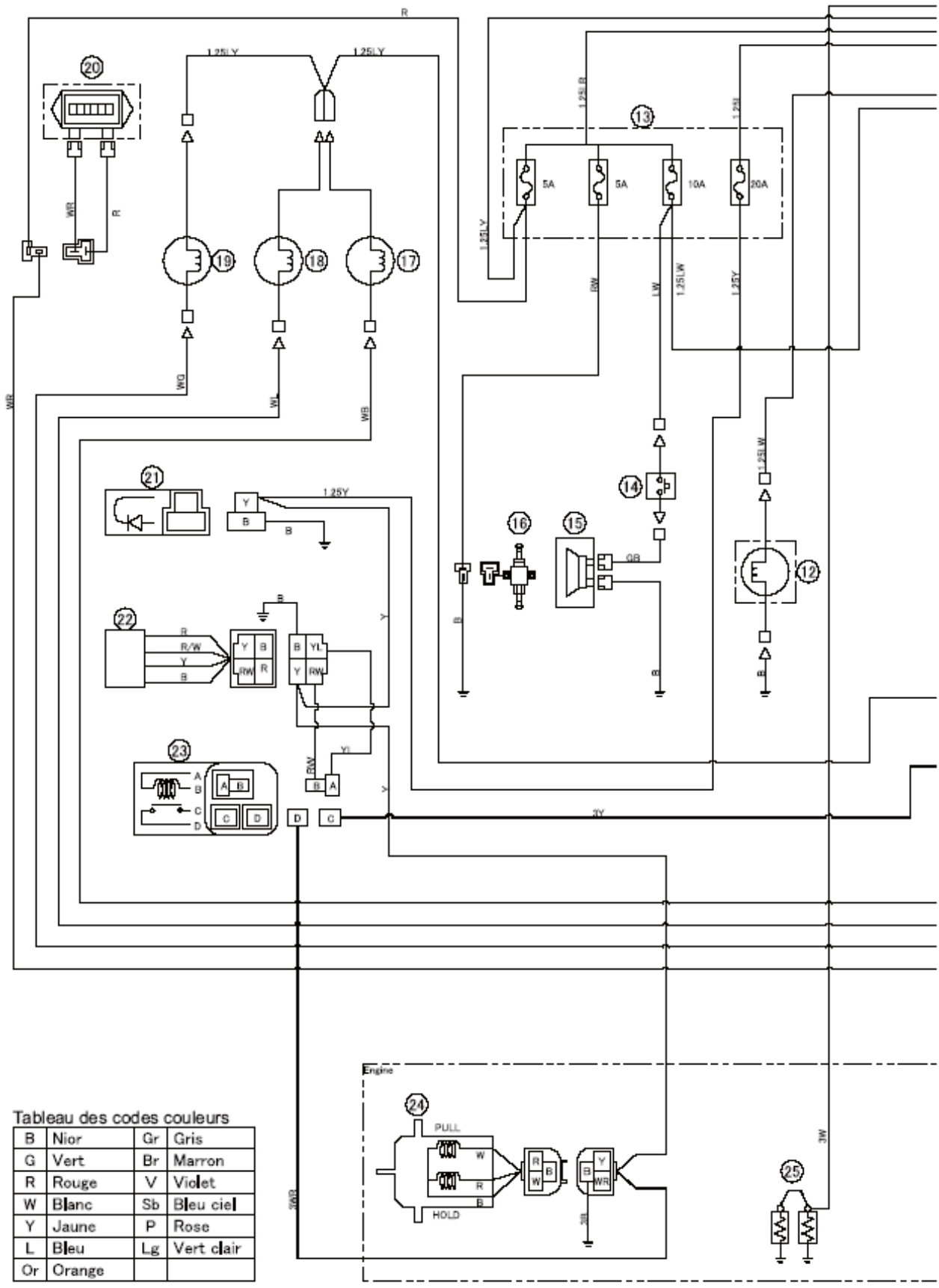
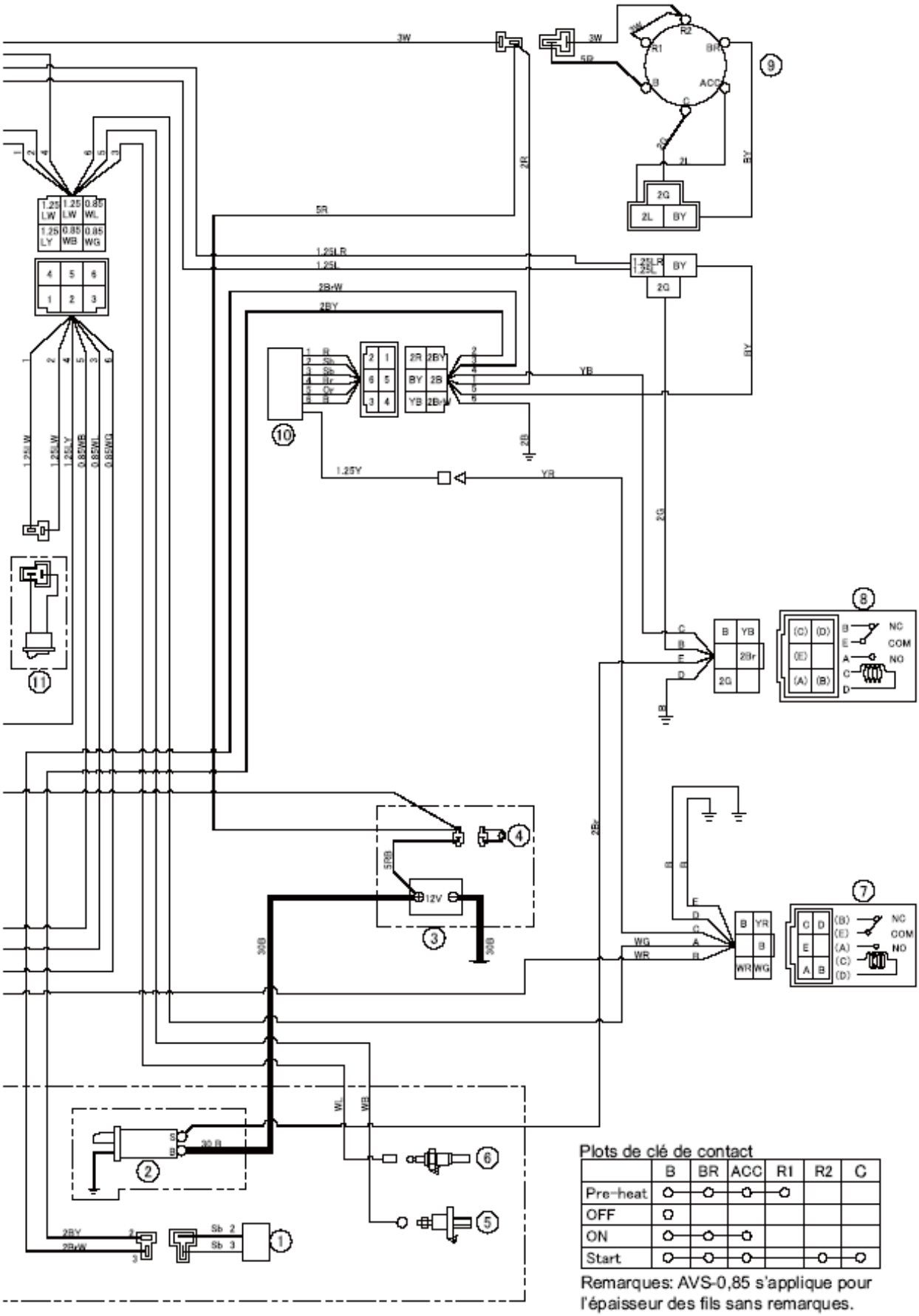


Tableau des codes couleurs

B	Noir	Gr	Gris
G	Vert	Br	Marron
R	Rouge	V	Violet
W	Blanc	Sb	Bleu ciel
Y	Jaune	P	Rose
L	Bleu	Lg	Vert clair
Or	Orange		



Plots de clé de contact

	B	BR	ACC	R1	R2	C
Pre-heat	○	○	○	○		
OFF	○					
ON	○	○	○			
Start	○	○	○		○	○

Remarques: AVS-0,85 s'applique pour l'épaisseur des fils sans remarques.

N°	Nom	N°	Nom
1	Générateur	14	Bouton d’avertissement sonore
2	Moteur de démarrage	15	Avertisseur sonore
3	Batterie	16	Pompe à carburant
4	Fil fusible (45A)	17	Lampe d’avertissement de pression de l’huile de moteur
5	Bouton de pression de l’huile de moteur	18	Lampe d’avertissement de température du liquide de refroidissement
6	Capteur de température de l’eau	19	Lampe d’avertissement de charge de batterie
7	Lampe de charge / Relais de l’horomètre	20	Horomètre
8	Relais de sécurité	21	Diode
9	Démarreur	22	Minuterie (1sec)
10	Limiteur de courant	23	Relais d’arrêt du moteur
11	Bouton de feu	24	Solénoïde d’arrêt du moteur
12	Feu de flèche	25	Bougie de préchauffage
13	Boîtier à fusibles		

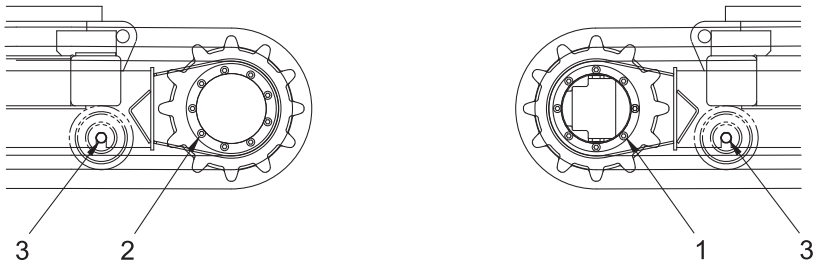
SERRAGE DES BOULONS

Resserrez les boulons desserrés au cours de l'inspection quotidienne. Assurez-vous de remplacer les boulons manquants. Si vous utilisez une nouvelle machine, contrôlez et resserrez les boulons après les 50 premières heures d'utilisation.

Positions de serrage spéciales

Les boulons illustrés ci-dessous supportent des forces importantes. Resserrez-les au couple indiqué dans le tableau ci-dessous. Lorsque vous replacez les boutons dans ces positions, appliquez de la graisse au bisulfure de molybdène sur les filetages et les surfaces portantes des écrous et resserrez-les au couple spécifié. En ce qui concerne le réducteur de déplacement et la roue d'entraînement de l'unité de déplacement, appliquez de l'adhésif frein-filet sur les filetages des boulons.

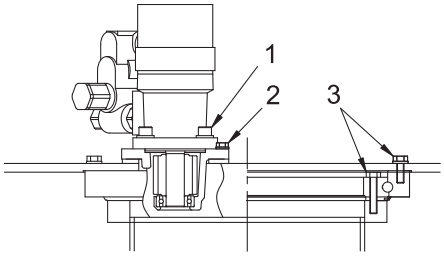
1. Unité de déplacement



WB-C310410

N°	Position de serrage	Taille du boulon	Taille de la clé (mm)	Couple de serrage	
				(N·m)	(kgf·m)
1	Réducteur de déplacement	M10	Bar 8	54	5.5
2	Roue d'entraînement	M10	Bar 8	54	5.5
3	Galet inférieur	M12	19	97	9.9

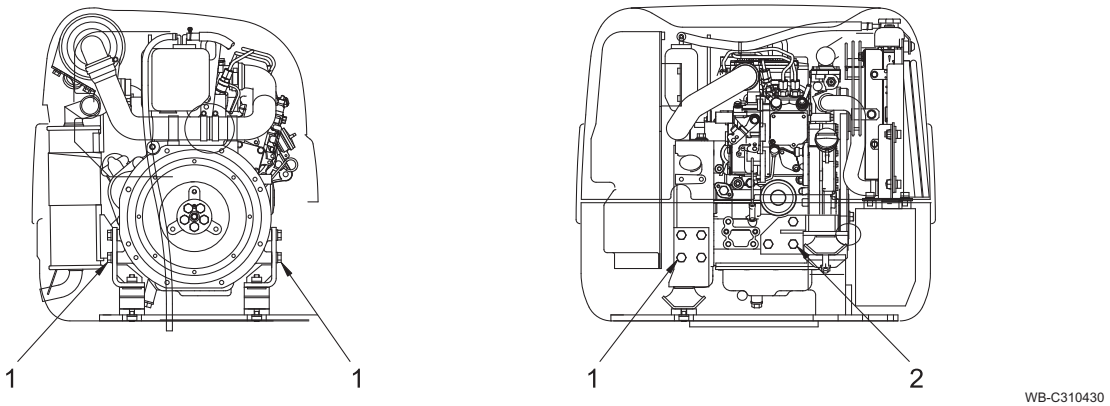
2. Unité de balancement



WB-C310420

N°	Position de serrage	Taille du boulon	Taille de la clé (mm)	Couple de serrage	
				(N·m)	(kgf·m)
1	Moteur de balancement	M12	Bar 10	97	9.9
2	Carter de réducteur de balancement	M10 P1.25	17	55	5.6
3	Palier de balancement	M10	17	59	6.0

3. Moteur



N°	Position de serrage	Taille du boulon	Taille de la clé (mm)	Couple de serrage	
				(N·m)	(kgf·m)
1	Support de moteur (arrière)	M10	17	69	7.0
2	Support de moteur (avant)	M10	17	69	7.0

Couples de serrage standard

Serrez les boulons et les écrous autres que ceux situés aux positions de serrage spéciales aux couples indiqués ci-dessous.

Boulons à traitement thermique 10T					
Taille du boulon	Taille de la clé (mm)	Filetage gros		Filetage fin	
		(N·m)	(kgf·m)	(N·m)	(kgf·m)
M8	13	23	2.3	25	2.5
M10	17	47	4.8	50	5.1
M12	19	83	8.5	91	9.3
M14	22	134	13.7	135	13.8
M16	24	208	21.2	221	22.5
M20	30	411	41.9	452	46.1
M24	36	715	72.9	811	82.7

Écrou de raccord de flexible haute pression		
Taille du flexible (pouce)	(N·m)	(kgf·m)
1/4"	25	2.5
3/8"	49	5.0
1/2"	59	6.0
3/4"	118	12.0
1"	137	14.0
1-1/4"	167	17.0

MANIPULATION PAR TEMPS FROID

À basse température, le moteur a du mal à démarrer et le liquide de refroidissement est susceptible de geler. Préparez-vous au temps froid comme indiqué ci-dessous.

Carburant

Par temps froid, le carburant peut geler et le démarrage du moteur peut être difficile. Utilisez du carburant (huile légère) adapté à la température.

Liquide de refroidissement

Du LLC a été mélangé dans le liquide de refroidissement de cette machine avant l'expédition. Le point de gel est indiqué par une marque près d'une température sur l'étiquette collée derrière le radiateur. Si la température la plus basse peut être inférieure à celle-ci, reportez-vous au tableau des rapports de mélange antigel et adaptez la concentration. Changez le liquide de refroidissement tous les deux ans (en automne).

CJ-C400430

Lubrifiant et graisse

Changez l'huile de moteur et l'huile hydraulique pour une huile appropriée, ayant une viscosité adaptée à la température extérieure. Consultez TABLEAU DE LUBRIFICATION RECOMMANDÉE pour connaître la viscosité spécifiée.

Batterie

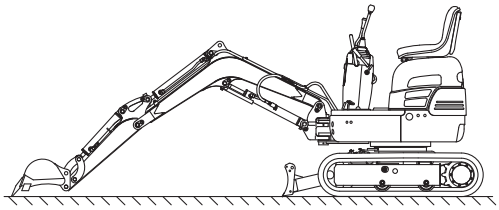
Par temps froid, un courant de décharge plus important circule au démarrage du moteur et la performance de la batterie est également réduite. Si la batterie est presque déchargée, le liquide de batterie peut geler. Rechargez presque complètement la batterie et gardez-la au chaud de façon à pouvoir démarrer le moteur sans problème le lendemain.

Précautions à la fin des travaux

- Retirez la boue et l'eau de la tige du vérin pour éviter que les joints de la tige du vérin ne soient endommagés.
- Placez des plaques sur un sol sec et ferme et garez-y la machine afin d'éviter que les chenilles ne gèlent.
- Déversez l'eau du réservoir de carburant pour éviter que le carburant ne gèle.

STOCKAGE DE LONGUE DURÉE

AVIS
Pour protéger la tige du vérin de la rouille, placez la machine en position de stockage à long terme.



Position de stockage à long terme

WB-C310440

Avant le stockage

- Nettoyez la machine.
- Procédez à la lubrification, au graissage et au changement d'huile de chaque pièce.
- Appliquez de la graisse sur les tiges de piston exposées des vérins hydrauliques.
- Démontez les batteries, rechargez-les complètement et rangez-les. Sinon, débranchez les bornes négatives.

Pendant le stockage

⚠ ATTENTION
Si vous devez faire fonctionner la machine en intérieur pour prévenir la rouille, conservez une bonne ventilation au niveau des fenêtres et de l'entrée pour éviter un empoisonnement par gaz.

- Réchauffez la machine et effectuez un déplacement, un balancement et une série d'opérations, y compris des opérations avec l'accessoire, une fois par mois pour prévenir la rouille et maintenir une bonne lubrification quand la machine n'est pas utilisée pendant une longue durée.
- Essuyez la graisse du vérin hydraulique avant de mettre l'accessoire en mouvement.

Après le stockage

- Contrôlez l'état de lubrification et de graissage de chaque pièce et le niveau de liquide de refroidissement.
- Essuyez la graisse du vérin hydraulique.
- Démarrez le moteur, réchauffez-le et effectuez à plusieurs reprises un déplacement, un balancement et des opérations avec l'accessoire afin de roder chaque pièce.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

VITESSE ET TENUE DE ROUTE EN CÔTE

Vitesse de balancement	8.7 min^{-1}
Vitesse de déplacement (faible/élevée)	1.7/3.5 km/h
Tenue de route en côte	58% (30 degrees)

MOTEUR

Modèle de moteur	Yanmar 2TNV70-PIKX
Type	Moteur diesel à 4 temps, à refroidissement par eau, à cylindres verticaux en ligne (type spécial à courants de Foucault)
Nombre de cylindres - alésage x course	2-70 mm x 74 mm
Cylindrée	0.569 L
Puissance nominale max.	7.3 kW / 2400 min^{-1}

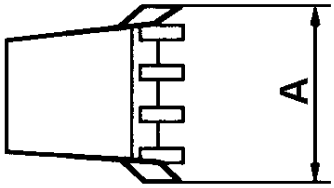
POIDS

Poids de la machine	890 kg
Pression sur palier moyenne au sol	26 kPa

CAPACITÉ

Carburant		8.5 L
Huile hydraulique	Niveau du réservoir	8.2 L
	Quantité totale	14.0 L
Huile de moteur	Maximum	1.8 L
	Minimum	1.2 L
Liquide de refroidissement	Moteur uniquement	0.6 L
	Quantité totale	2.2 L

GODET

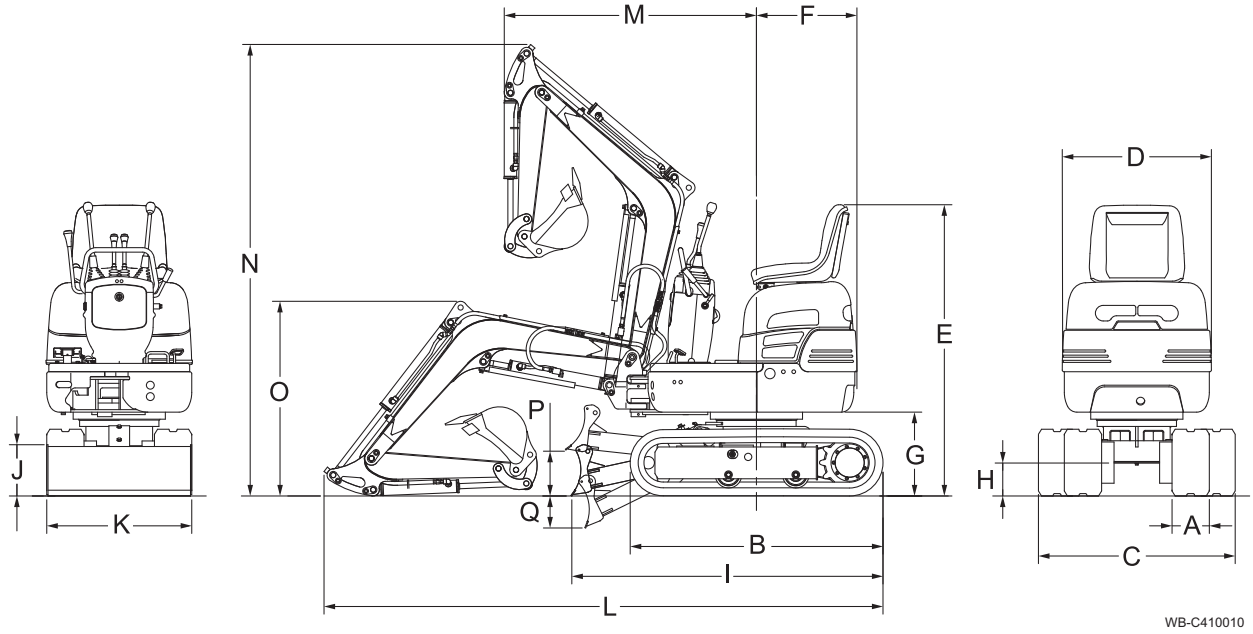


⊕ = Standard
☑ = Compatible
☒ = Non compatible

Capacité du godet ISO (JIS) (m^3)	**Largeur (mm)** *externe des dents* (A)	**Nombre de dents**	**Poids (kg)**	**Utilisation**	
				Bras standard	**Bras long**
0,023	370	3	24	⊕ Excavation générale	☑ Chargement
0,021	320	3	22	☑ Excavation générale	⊕ Excavation, fossés
0,016	220	2	16	☑ Excavation générale	☑ Excavation générale

L'éventuelle utilisation de godets dépassant les dimensions standards requiert une extrême prudence afin d'éviter de compromettre la stabilité du véhicule et d'endommager les structures.

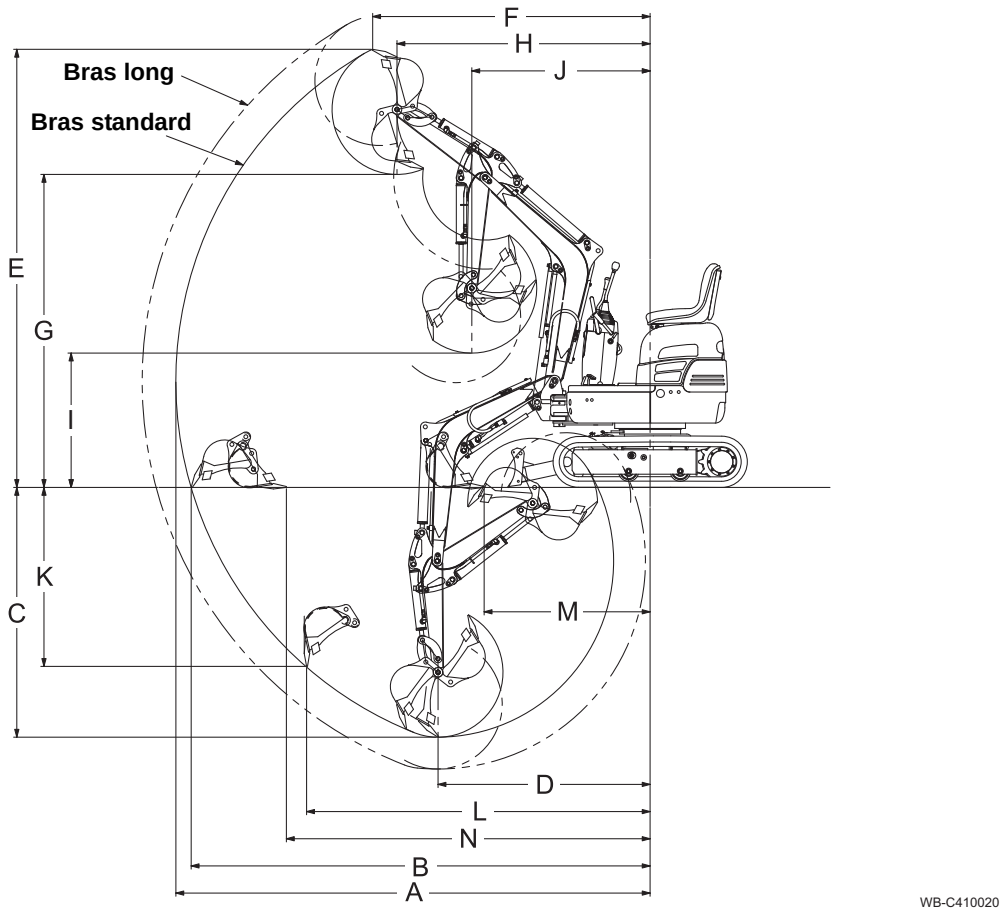
DIMENSIONS



Unité: mm

Symbole	Élément		Dimension
A	Largeur du patin de chenille		180
B	Longueur totale de la chenille		1220
C	Largeur totale de la chenille	Chenilles rétractées	700
		Chenilles étendues	950
D	Largeur totale de la structure supérieure		720
E	Hauteur totale de la base de la machine		1405
F	Rayon de balancement		485
G	Hauteur du jeu sous la structure supérieure		405
H	Jeu au sol du châssis de roulement		160
I	Longueur totale du châssis de roulement		1500
J	Hauteur de la lame		245
K	Largeur de la lame		700
L	Longueur totale	Lame vers l'avant	2700
		Lame vers l'arrière	2980
M	Rayon minimum de l'équipement et de l'accessoire		1220
N	Hauteur totale au rayon minimum de l'équipement et de l'accessoire		2180
O	Hauteur de l'accessoire en position de transport		940
P	Soulèvement maximum de la lame		220
Q	Abaissement maximum de la lame		155

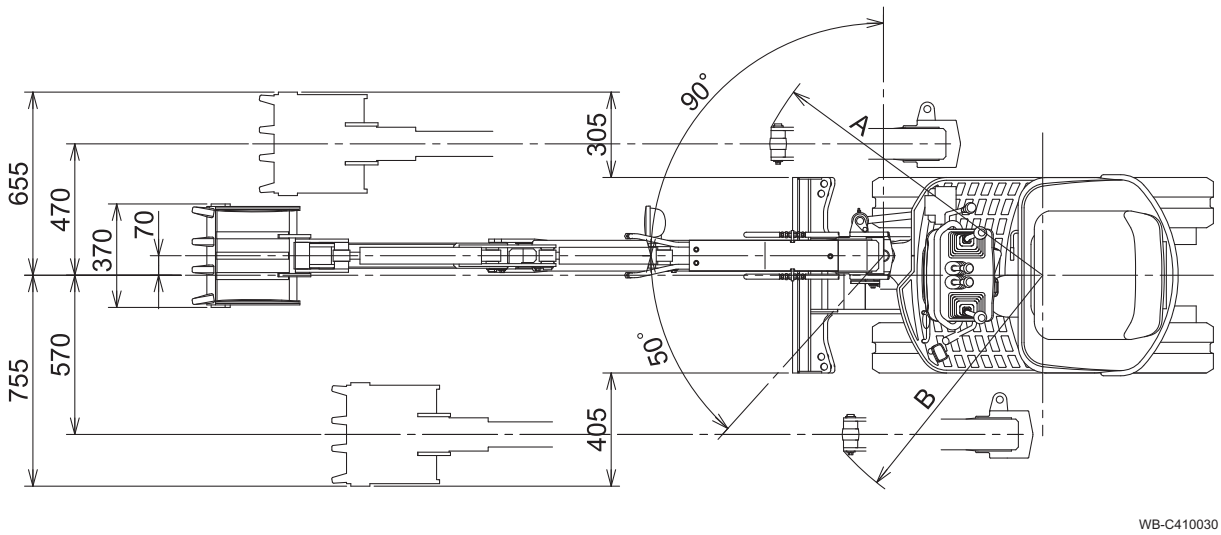
PLAGE DE FONCTIONNEMENT



Unité: mm

Symbole	Nom	Bras standard	Bras long
A	Portée maximum	2980	3190
B	Portée maximum au plan de référence au sol	2880	3100
C	Profondeur d'excavation maximum	1570	1770
D	Portée à la profondeur d'excavation maximum	1330	1340
E	Hauteur maximum du bord tranchant	2755	2950
F	Portée à la hauteur maximum	1740	1820
G	Hauteur de basculement maximum	1970	2150
H	Portée à la hauteur de basculement maximum	1590	1700
I	Hauteur de basculement minimum	850	660
J	Portée à la hauteur de basculement minimum	1120	1220
K	Profondeur d'excavation verticale maximum	1175	1400
L	Portée à la profondeur d'excavation verticale maximum	2160	2140
M	Rayon minimum au niveau du sol	1040	990
N	Rayon maximum au niveau du sol	2290	2500

PLAGE DE FONCTIONNEMENT POUR L'EXCAVATION AVEC DÉCALAGE DE LA FLÈCHE



Unit: mm

Rayon minimum de l'équipement au décalage avant maximum	A	Balancement de la flèche vers la gauche	1105
	B	Balancement de la flèche vers la droite	950

Cette page est laissée volontairement vide

NOTES:

MINI-PELLE

9VXE

PUBLIÉ EN JUIN 2012

IHIMER S.p.A.

ITALY

IHIMER Spa
53037 San Gimignano - Loc. Cusona (SI) - Italy
P.O.Box: 306 - 53036 Poggibonsi (SI)
Phone: +39 0577 951 21
Fax: +39 0577 982 400
service
Phone: +39 0577 951 21
Fax: +39 0577 951 203
info@ihimer.com | www.ihimer.com